



ISSN-0971-5711

2000

81

اکتوبر



Rs. 15/=

اپیل

آپ بخوبی واقف ہیں کہ ماہنامہ ”سائنس“ ایک علمی اور اصلاحی تحریک کا نام ہے۔ ہم علم و آگہی کی شمع کو گھر گھر لے جانا چاہتے ہیں تاکہ ناواقفیت، غلط فہمی اور گمراہی کا اندھیرا دور ہو۔ ہمارا ہر فرد ایک مکمل انسان ہو جس کا قلب علم سے منور، ذہن کشادہ اور حوصلہ بلند ہو۔

تاہم آپ شاید واقف نہ ہوں کہ اس تحریک کو نہ تو کسی سرکاری یا نیم سرکاری ادارے سے کوئی مدد حاصل ہے اور نہ ہی کوئی فرسٹ یا سرمایہ دار اس کی پشت پر ہے۔ نیک نیتی حوصلہ اور اللہ پر بھروسہ ہی ہمارا اثاثہ ہے۔

تمام ہمدردان ملت اور علم دوست حضرات سے ہماری درخواست ہے کہ وہ اس کار خیر میں ہماری مدد کریں اور ثواب دارین حاصل کریں۔ ہمیں اس تحریک کو مزید فروغ دینے اور ہر ضرورت مند تک اسے لے جانے کے لیے مالی تعاون کی شدید ضرورت ہے اور ساتھ ہی یقین ہے کہ انشاء اللہ وہ سبھی حضرات جنہیں اللہ نے اپنے فضل سے نوازا ہے، ہماری مدد کے واسطے آگے آئیں گے۔

درخواست ہے کہ زر تعاون چیک یا ڈرافٹ کی شکل میں ہی بھیجیں جو کہ اردو سائنس ماہنامہ (URDU SCIENCE MONTHLY) کے نام ہو۔

الملتمس

محمد اسلم پرویز

(مدیر اعزازی)

ہندوستان کا پہلا سائنسی اور معلوماتی ماہنامہ
انجمن فروغ سائنس کے نظریات کا ترجمان

ترتیب

- 2..... ادارہ
- 3..... ڈائجسٹ
- 3..... قرآن کریم اور علوم جدیدہ..... عقیدت اللہ قاسمی
- 8..... بھوک ایک عالمی مسئلہ..... ڈاکٹر عبید الرحمن
- 10..... زہریلا شوق..... ڈاکٹر محمد اسلم پرویز
- 15..... ملہیم کیا ہے..... اظہار اثر
- 19..... ذیابیطس کی غشی..... ڈاکٹر رحمان انصاری
- 21..... بچوں کی غذائی ضروریات..... پروفیسر متین فاطمہ
- 25..... ایک نیا سورا (نظم)..... ڈاکٹر عبید الرحمن
- 26..... غذا سے متعلق غلط روایات..... ڈاکٹر سلمہ پروین
- 28..... بلیک ہول..... ڈاکٹر مظفر الدین فاروقی
- 33..... لائٹ ہاؤس
- 33..... یہ دو آنکھیں..... ڈاکٹر عبد المعز شمس
- 37..... روشنی کی باتیں..... فیضان اللہ خاں
- 40..... الجھ گئے..... آفتاب احمد
- 42..... پرندہ کوتر..... عبد الودود انصاری
- 44..... کب کیوں کیسے..... ادارہ
- 46..... سائنس کلب..... ادارہ
- 47..... سوال جواب..... ادارہ
- 51..... کاوش..... سید فضل الرحمن

جلد نمبر (7) اکتوبر 2000 شمارہ نمبر (10)

ایڈیٹر: ڈاکٹر محمد اسلم پرویز

مجلس ادارت: مجلس مشاورت:

پروفیسر آل احمد سرور
ڈاکٹر محسن الاسلام فاروقی
عبد اللہ ولی بخش قادری
ڈاکٹر شعیب عبد اللہ
مہارک کاچی (مہاراشٹر)
عبدالودود انصاری (مطری، بنگال)
آفتاب احمد
ڈاکٹر عبد المعز شمس (مکہ مکرمہ)
ڈاکٹر عابد معز (ریاض)
عبد الحق انور (فورتھ)
ڈاکٹر شفیق محمد خاں (امریکہ)
ڈاکٹر مسعود اختر (امریکہ)
جناب امتیاز صدیقی (جدہ)

سرکوشن انچارج: محمد خیر اللہ (علیگ) سرورق: جاوید اشرف

قیمت فی شمارہ 15 روپے	برائے غیر ممالک:
5 ریال (سعودی)	(ہوائی ڈاک سے)
5 درہم (یو اے ای)	60 ریال درہم
2 ڈالر (امریکی)	24 ڈالر (امریکی)
1 پاؤنڈ	12 پاؤنڈ
سالانہ: (سادہ ڈاک سے)	اعانت نامہ:
150 روپے (انگریزی)	2000 روپے
180 روپے (ہندی)	350 ڈالر (امریکی)
320 روپے (بھارتی روپیہ)	200 پاؤنڈ

فون برقیس : 692-4366 (رات 8 تا 10 بجے صرف)
ای میل پتہ : parvaiz@ndf.vsnl.net.in
خط و کتابت : 665/12 ڈاکٹر محمد نئی دہلی۔ 110025

اس دائرے میں کتب نشان مطلب ہے کہ آپ کا زمرہ سالانہ ختم ہو گیا ہے

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

کہ فوڈ کارپوریشن کے گودام اس اناج کو اشاک کرنے سے قاصر ہیں۔ اناج کی ایک بڑی مقدار گوداموں سے باہر کھلے آسمان کے نیچے پڑی مڑ رہی ہے۔ پھر بھی ملک میں کئی ریاستوں میں لوگ اناج کے دانے دانے کو ترس رہے ہیں۔

بھوک کے اس مسئلے کے تین پہلو ہیں۔ ایک ملکی، دوسرا عالمی اور تیسرا انفرادی یا سماجی۔ ملکی سطح پر مرکزی حکومت کی غلط پالیسیوں اور ریاستی حکومتوں کی عدم توجہی نے اس صورت حال کو جنم دیا ہے۔ بھلا ایسی حکومت کو آپ کیا کہیں گے جو گاؤں دیہات میں بیکار بیٹھے اپنے عوام کو وہاں ایسا کام مہیا نہ کر اسکے کہ جس کو کر کے ان کو دو وقت کی روٹی نصیب ہو سکے۔ ان مجبوروں میں سے ہر کوئی نہ تو شہر آسکتا ہے اور نہ اپنے قلیل سرمائے سے کوئی کاروبار کر سکتا ہے۔ گاؤں دیہات کو صنعت و حرفت، تجارت و سیاست کا فعال مرکز نہ بنا کر گزشتہ پچاس سالوں میں ہمارے حکمرانوں نے ایک طرف تو گاؤں و قصبات کی حیثیت صفر کر دی ہے تو دوسری طرف شہری آبادی اور اس کے وسائل پر بے پناہ بوجھ ڈالا ہے۔ اس کے نتیجے میں پیدا ہونے والے سماجی مسائل نے جرائم میں بے پناہ اضافہ کیا ہے اور انتہا پسندی کو جنم دیا ہے۔

عالمی سطح پر بھوک ایک سیاسی مسئلہ ہے۔ یہ ایک ایسا ہتھیار ہے کہ جو اگر حکومتوں کے درمیان استعمال ہو تو ایک حکومت دوسری حکومت کی ناک میں اس کی مدد سے نکیل ڈالتی ہے اور اگر کوئی حکومت اسے عوام کے لیے استعمال کرتی ہے تو یہ ہتھیار عوام کی کمر توڑنے اور اس کے احساسات کو مردہ کرنے کا کام کرتا ہے۔ (باقی صفحہ 24 پر)

ہر سال 16 اکتوبر کا دن عالمی یوم خوراک کے طور پر منایا جاتا ہے۔ یہ دن ہم کو یاد دلاتا ہے کہ ہماری اس دنیا میں آج بھی بھوک کے انسان بے کسی اور بے بسی کی زندگی گزار رہے ہیں۔ لیکن ایسا ہے کیوں؟ کیا اتنی سائنسی ترقیات کے باوجود دنیا بھر میں اتنا اناج نہیں پیدا ہوتا جو لوگوں کا پیٹ بھر سکے؟ اس سوال کا جواب ہم کو موجودہ دور کے ان مسائل کی طرف لے جاتا ہے جن کا حل سائنس کے پاس نہیں ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ آج دنیا بھر میں غذائی اجناس کی پیداوار اس قدر ہے کہ محض ایک سال کی پیداوار سے تمام دنیا کے انسانوں کو کئی سال تک پیٹ بھر اور متوازن غذا مہیا کرائی جاسکتی ہے۔ امریکہ، آسٹریلیا اور کناڈا کے سرسبز میدانوں میں پیدا ہونے والا اناج ان ممالک کی ضروریات سے کہیں زیادہ ہے اور اس کا محض ایک حصہ افریقہ کے قحط زدہ علاقوں کو قحط سے آزاد کر سکتا ہے۔ کچھ لوگ اس خام خیالی میں مبتلا ہیں کہ آبادی میں اضافے کی وجہ سے بھکری میں اضافہ ہوا ہے۔ یہاں بھی حقیقت اس تصور کے برعکس ہے۔ خود ہمارے ملک میں، جو آبادی کے اعتبار سے دنیا کا دوسرا بڑا ملک ہے، غذائی اجناس کی پیداوار میں اضافہ آبادی میں ہونے والے اضافے سے کہیں زیادہ ہے۔ فوڈ کارپوریشن آف انڈیا کے گوداموں میں اس وقت دو کروڑ پچھتر لاکھ ٹن گیہوں اور ایک کروڑ پچھتیس لاکھ ٹن چاول جمع ہے۔ یہ مقدار محفوظ اشاک کے نشانے سے کئی لاکھ ٹن زیادہ بلکہ اس قدر زیادہ ہے



(قسط : 2)

ڈائجسٹ

قرآن کریم اور علوم جدیدہ

عقیدت اللہ قاسمی ایم اے ڈاسنہ غازی آباد

دنیا کو ہم نے چراغوں سے آراستہ کیا اور اسے خوب محفوظ کر دیا سب کچھ ایک زبردست عظیم ہستی کا منصوبہ ہے۔ (حم السجدہ 12) ”ہم نے تمہارے قریب کے آسمان کو عظیم الشان چراغوں سے آراستہ کیا ہے اور انھیں شیاطین کو مار بھگانے کا ذریعہ بنادیا ہے۔ ان شیاطین کے لیے ہم نے بھڑکتی ہوئی آگ مہیا کر رکھی ہے (الملک 5) جیسے نکتے پیش کر کے ان میدانوں میں غور و فکر کی دعوت دی اور ان کے خالق پر یقین مستحکم کی تبلیغ کی۔

ابرو باران کے امور سے دلچسپی رکھنے والوں کو ”اور ہم نے آسمان سے پانی برسایا اور اس کے ذریعہ سے ہر قسم کی پیداوار نکال کر تمہیں رزق دیا (البقرہ 22)“ اور بادلوں سے لگا تار بارش برسائی تاکہ اس کے ذریعہ سے غلہ اور سبزی اور گھنے باغ لگائیں (النساء 12 تا 16) جیسی آیتیں پیش کر کے غور و فکر کی دعوت دی۔ علم الحیوانات کے حوالے سے یوں جھنجھوڑا ”کیا وہ اونٹ کو نہیں دیکھتے کہ کیسے بنایا گیا“ (الغاشیہ 17) اور ”ہم نے تمہیں جوڑوں کی شکل میں پیدا کیا (النساء 18) قرآن کریم نے سائنس کی مختلف شاخوں کی طرف اس طرح متوجہ کیا ”ہم نے انسان کو مٹی کے ست سے بنایا پھر اسے ایک محفوظ جگہ ٹپکی ہوئی بوند کی شکل میں تبدیل کیا۔ پھر اس بوند کو لو تھڑے کی شکل دی۔ پھر لو تھڑے کو بوٹی بنادیا پھر بوٹی کی ہڈیاں بنائیں۔ پھر ہڈیوں پر گوشت چڑھایا پھر اسے ایک دوسری ہی مخلوق بنا کر اُکھڑا کیا۔ بس بڑا ہی حکمت والا ہے اللہ سب

قرآن کریم تجارت پیشہ افراد کو میدان تجارت کی، زراعت پیشہ لوگوں کو علم زراعت کی، فصاحت و بلاغت کے اماموں کو ان کے اپنے گھر کی اور ماہرین تاریخ کو اقوام ماضیہ کی مثالیں دیتا ہے۔ سیر و سیاحت کے دلدادہ لوگوں کو مسیر و فی الارض کا حکم دے کر اقوام عالم کے آثار و انجام میں غور و فکر کی ترغیب دیتا ہے۔ علوم ارض کے اساتذہ کے سامنے ”تمہارے لیے زمین کا فرش بچھایا“ (البقرہ 22) ”کیا یہ واقعہ نہیں ہے کہ ہم نے زمین کو فرش بنایا (النساء: 6)“ ”وہ آسمانوں اور زمین کا موجد ہے“ (البقرہ: 117) ”اور کیا یہ زمین کو نہیں دیکھتے کہ کیسے بچھادی گئی؟“ (الغاشیہ: 20) جیسی آیتیں پیش کر کے ان کے اوپر زمین کی وسعت اس کے خزانوں، کثافتوں، پہنائیوں، باریکیوں اور دوسرے امور کے بارے میں غور و فکر کو فرض کرتا ہے۔ افلاک و سموات اور نجوم و سیاحت سے دلچسپی رکھنے والوں کو ”تمہارے لیے آسمان کی چھت بنائی“ (البقرہ: 22) ”اس نے تہہ بہ تہہ سات آسمان بنائے“ (الملک 3) ”انھیں سات آسمان بنادیا“ (البقرہ 29) ”آسمانوں اور زمین میں جو کچھ ہے سب اس کا ہے“ ”اس کی حکومت آسمانوں اور زمین پر چھائی ہوئی ہے اور ان کی نگہبانی اس کے لیے کوئی تھکا دینے والا کام نہیں ہے۔“ (البقرہ 255) ”ہم نے تمہارے اوپر سات مضبوط آسمان بنائے“ (الانبیاء 12) ”کیا یہ آسمان کو نہیں دیکھتے کہ کیسے اٹھایا گیا (الغاشیہ 18)“ ”اور آسمان



ان کی مثال یوں سمجھو کہ آسمان سے زور کی بارش ہو رہی ہے اور اس کے ساتھ اندھیری گھٹا اور کڑک اور چمک بھی ہے یہ بجلی کے کڑا کے سن کر اپنی جانوں کے خوف سے کانوں میں انگلیاں ٹھونسنے لیتے ہیں اور اللہ ان منکرین حق کو ہر طرف سے گھیرے ہوئے ہے۔ (البقرہ 17-19)

پھلوں، میوؤں اور اناجوں کی نئی نئی قسمیں دریافت کرنے کی یہ کہہ کر ترغیب دی کہ (جنت میں) جب کوئی پھل انہیں کھانے کو دیا جائے گا تو وہ کہیں گے ایسے ہی پھل اس سے پہلے دنیا میں ہم کو دیئے جاتے تھے (کہ جنت کے پھل صورت میں دنیا کے پھلوں سے ملتے جلتے ہوں گے) (البقرہ 25) زمین کھود کر اور ہموں کے دھماکے کر کے زمین کے خزانے نکالنے کے لیے حضرت موسیٰ کا قصہ بیان کر کے رہنمائی فرمائی "یاد کرو جب موسیٰ نے اپنی قوم کے لیے پانی کی دعا کی تو ہم نے کہا کہ غلاں چٹان پر اپنا عصا مارو چنانچہ اس سے بارہ چشمے پھوٹ نکلے۔" (البقرہ 60)

قرآن کریم بیاں گ دل اعلان کرتا ہے کہ جو لوگ عقل سے کام لیتے ہیں ان کے لیے آسمانوں اور زمین کی ساخت میں، رات اور دن کے پیچم ایک دوسرے کے بعد آنے میں، ان کشتیوں میں جو انسان کے نفع کی چیزیں لیے ہوئے دریاؤں اور سمندروں میں چلتی پھرتی ہیں۔ بارش کے اس پانی میں جسے اللہ اوپر سے برساتا ہے پھر اس کے ذریعہ سے مردہ زمین کو زندگی بخشتا ہے۔ اور اپنے اس انتظام کی بدولت زمین میں ہر قسم کی مخلوق کو پھیلاتا ہے۔ ہواؤں کی گردش میں اور ان بادلوں میں جو آسمان اور زمین کے درمیان تابع فرمان بنا کر رکھے گئے ہیں۔ بیشمار نشانیاں ہیں۔ (البقرہ 164) زمین اور آسمان کی پیدائش میں رات دن کے باری باری سے آنے میں ان ہوش مندوں کے لیے بہت نشانیاں ہیں جو اٹھتے بیٹھتے اور لیٹتے ہر حال میں خدا کو یاد کرتے ہیں اور زمین اور آسمان کی ساخت میں غور و فکر

کارنگروں سے اچھا کارنگر۔ پھر اس کے بعد تم کو ضرور مرنا ہے۔ پھر قیامت کے روز یقیناً تم ضرور اٹھائے جاؤ گے اور تمہارے اوپر ہم نے سات راستے بنائے۔ تخلیق کے کام سے ہم ناواقف نہ تھے۔ اور آسمان سے ہم نے ٹھیک حساب کے مطابق ایک خاص مقدار میں پانی اتارا اور اس کو زمین میں ٹھہرا دیا۔ ہم اسے جس طرح چاہیں غائب کر سکتے ہیں۔ پھر اس پانی کے ذریعہ سے ہم نے تمہارے لیے کھجور اور انگور کے باغ پیدا کر دیئے۔ تمہارے لیے ان باغوں میں بہت سے لذیذ پھل ہیں اور ان سے تم روزی حاصل کرتے ہو اور وہ درخت بھی ہم نے پیدا کیا جو طور سینا سے نکلتا ہے۔ تیل بھی لیے ہوئے آتا ہے اور کھانے والوں کے لیے سالن بھی اور حقیقت یہ ہے کہ تمہارے موبیشیوں میں بھی ایک سبق ہے۔ ان کے پیٹوں میں جو کچھ ہے اس میں سے ایک چیز (دودھ) ہم تمہیں پلاتے ہیں اور تمہارے لیے ان میں بہت سے دوسرے فائدے بھی ہیں۔ ان کو تم کھاتے ہو اور ان پر اور کشتیوں پر سوار بھی کیے جاتے ہو (المومنون 12 تا 22) وہ اللہ ہی تو ہے جس نے تمہیں سننے اور دیکھنے کی قوتیں دیں اور سوچنے کو دل دیئے مگر تم لوگ شکر گزار کم ہی ہوتے ہو۔ وہی تو ہے جس نے تمہیں زمین میں پھیلایا اور اس کی طرف تم سیٹے جاؤ گے۔ وہی زندگی بخشتا ہے اور وہی موت دیتا ہے۔ گردش میل و نہار اس کے قبضہ قدرت میں ہے کیا تمہاری سمجھ میں یہ بات نہیں آتی (المومنون 78-80) نور و تارکی اور عقل و بے عقلی، فلسفہ اور حکمت و دانائی کے بارے میں غور و فکر کو یوں کہہ کر فرض کیا۔ ان کی مثال ایسی ہے جیسے ایک شخص نے آگ روشن کی اور جب اس نے سارے ماحول کو روشن کر دیا تو اللہ نے ان کا نور بصارت سلب کر لیا اور انہیں اس حال میں چھوڑ دیا کہ تاریکیوں میں انہیں کچھ نظر نہیں آتا۔ یہ بہرے ہیں، گونگے ہیں، اندھے ہیں یہ اب نہ پلٹیں گے یا پھر



ہے۔ اس شرک سے جو یہ لوگ کرتے ہیں۔ اس نے انسان کو ایک ذرا سی بوند سے پیدا کیا اور وہ دیکھتے دیکھتے صریحاً ایک جھگڑالو ہستی بن گیا۔ اس نے جانور پیدا کیے جن میں تمہارے لیے پوشاک بھی ہے اور خوراک بھی اور طرح طرح کے دوسرے فائدے بھی۔ ان میں تمہارے لیے جمال ہے جبکہ

کرتے ہیں وہ بے اختیار بول اٹھتے ہیں ”پروردگار ایہ سب کچھ تو نے فضول اور بے مقصد نہیں بنایا ہے۔ تو پاک ہے اس سے کہ عیب کام کرے۔ پس اے رب! ہمیں دوزخ کے عذاب سے بچا (آل عمران 190-191) وہ اللہ ہی ہے جس نے طرح طرح کے باغ اور تانکستان و نخلستان پیدا کیے۔ کھیتیاں لگائیں، جن سے قسم قسم کے ماکولات حاصل ہوتے ہیں۔ زمینوں اور

قرآن کریم بباذنگ دھل اعلان کرتا ہے کہ جو لوگ عقل سے کام لیتے ہیں آسمانوں اور زمین کی ساخت میں، رات اور دن کے پیہم ایک دوسرے کے بعد آنے میں، ان کشتیوں میں جو انسان کے نفع کی چیزیں لیے ہوئے دریاؤں اور سمندروں میں چلتی پھرتی ہیں۔ بارش کے اس پانی میں جسے اللہ اوپر سے برساتا ہے پر اس کے ذریعہ سے مردہ زمین کو زندگی بخشتا ہے۔ اور اپنے اس انتظام کی بدولت زمین میں ہر قسم کی مخلوق کو پھیلاتا ہے ہوانوں کی گردش میں اور ان بادلوں میں جو آسمان اور زمین کے درمیان تابع فرمان بنکر دکھے گئے ہیں۔ بیشمار نشانیاں ہیں۔

صبح تم انہیں چرنے کے لیے بھیجتے ہو اور جبکہ شام انہیں واپس لاتے ہو۔ وہ تمہارے لیے بوجھ ڈھو کر ایسے ایسے مقامات تک لے جاتے ہیں جہاں تم سخت جانفشانی کے بغیر نہیں پہنچ سکتے۔ حقیقت یہ ہے کہ تمہارا رب بڑی شفیق اور مہربان ہے اس نے گھوڑے اور فخر اور گدھے پیدا کیے تاکہ تم ان پر سوار ہو اور وہ تمہاری زندگی کی رونق بنیں وہ بہت سی چیزیں تمہارے فائدہ کے لیے پیدا کرتا ہے جن کا تمہیں علم تک نہیں ہے اور اللہ ہی کے ذمہ ہے سیدھا راستہ بتانا جبکہ راستے ٹیڑھے میڑھے بھی موجود ہیں اگر وہ چاہتا تو تم سب کو ہدایت دیدیتا وہی ہے جس نے آسمان سے تمہارے لیے پانی برسایا جس سے تم خود بھی سیراب ہوتے ہو اور تمہارے جانوروں کے لیے بھی چارہ

انار کے درخت پیدا کیے جن کے پھل صورت میں مشابہ اور مزے میں مختلف ہوتے ہیں۔ کھادان کی پیداوار جبکہ یہ پھلیں اور اللہ کا حق ادا کرو جب ان کی فصل کاٹو اور حد سے نہ گزرو کہ اللہ حد سے گزرنے والوں کو پسند نہیں کرتا۔ پھر وہی ہے جس نے مویشیوں میں سے وہ جانور بھی پیدا کیے جن سے سواری اور بار برداری کا کام لیا جاتا ہے اور وہ بھی جو کھانے اور بچانے کے کام آتے ہیں۔ کھادان چیزوں میں سے جو اللہ نے تمہیں بخشی ہیں اور شیطان کی پیروی نہ کرو کہ وہ تمہارا کھلا دشمن ہے۔ (الانعام 141-142)

اللہ تعالیٰ نے سائنسی علوم کو یہ کہہ کر بھی فرض کیا کہ اس نے آسمان و زمین کو برحق پیدا کیا ہے۔ وہ بہت بالا و برتر



اللہ نے آسمان سے پانی برسایا اور یکایک مردہ بڑی ہوئی زمین میں اس کی بدولت جان ڈال دی۔ یقیناً اس میں سننے والوں کے لیے نشانی ہے۔ اور تمہارے لیے موشیوں میں بھی ایک سبق موجود ہے۔ ان کے پیٹ سے گوبر اور خون کے درمیان سے ہم ایک چیز تمہیں پلاتے ہیں۔ یعنی خالص دودھ جو پینے والوں کے لیے نہایت خوشگوار ہے۔ اس طرح کھجور کے درختوں اور انگور کی بیلوں سے بھی ہم ایک چیز تمہیں پلاتے ہیں جسے تم نشہ آور بھی بنا لیتے ہو اور پاک رزق بھی یقیناً اس میں نشانی ہے۔ عقل سے کام لینے والوں کے لیے۔ اور دیکھو تمہارے رب نے شہد کی مکھی پر یہ بات وحی کر دی کے پہاڑوں میں اور درختوں میں اور ٹیلوں پر چڑھائی ہوئی بیلوں میں اپنے جیسے بناوا اور ہر طرح کے پھلوں کا رس چوس اور اپنے رب کی راہوں پر چلتی رہ۔ اس مکھی کے اندر سے رنگ برنگ کا ایک شربت نکلتا ہے۔ جس میں لوگوں کے لیے شفا ہے۔ یقیناً اس میں بھی نشانی ہے ان لوگوں کے لیے جو غور و فکر کرتے ہیں اور دیکھو اللہ نے تم کو پیدا کیا۔ پھر وہ تم کو موت دیتا ہے اور تم میں سے کوئی بدترین عمر کو پہنچا دیا جاتا ہے تاکہ سب کچھ جاننے کے بعد پھر کچھ نہ جانے۔ حقیقت یہ ہے کہ اللہ ہی علم میں بھی کامل ہے اور قدرت میں بھی۔ اور دیکھو اللہ نے تم میں سے بعض کو بعض پر رزق میں فضیلت عطا کی ہے۔ پھر جن لوگوں کو یہ فضیلت عطا کی گئی ہے۔ وہ ایسے نہیں ہیں کہ اپنا رزق اپنے غلاموں کی طرف پھیر دیتے ہیں تاکہ دونوں اس رزق میں برابر کے حصہ دار بن جائیں تو کیا اللہ کا احسان ماننے سے ان لوگوں کو انکار ہے؟ اور وہ اللہ ہی ہے جس نے تمہارے لیے تمہاری ہم جنس بیویاں بنائیں اور اس نے ان بیویوں سے تمہیں بیٹے پوتے عطا کیے اور اچھی اچھی چیزیں تمہیں کھانے کو دیں پھر کیا یہ لوگ یہ سب کچھ دیکھتے ہوئے بھی باطل کو مانتے ہیں اور اللہ کے احسان کا انکار کرتے ہیں اور اللہ کو چھوڑی کر ان کو پوجتے ہیں جن کے

پیدا ہوتا ہے۔ وہ اس پانی کے ذریعہ سے کھیتیاں لگاتا ہے اور زیتون اور کھجور اور انگور اور طرح طرح کے دوسرے پھل پیدا کرتا ہے۔ اس میں بڑی نشانی ہے ان لوگوں کے لیے جو غور و فکر کرتے ہیں۔ اس نے تمہاری بھلائی کے لیے رات اور دن کو اور سورج اور چاند کو مسخر کر رکھا ہے اور سب تارے بھی اس کے حکم سے مسخر ہیں۔ اس میں بہت نشانیاں ہیں ان لوگوں کے لیے جو عقل سے کام لیتے ہیں اور یہ جو بہت سی رنگ برنگ کی چیزیں اس نے تمہارے لیے زمین میں پیدا کر رکھی ہیں۔ ان میں ضرور نشانی ہے ان لوگوں کے لیے جو سبق حاصل کرنے والے ہیں وہی ہے جس نے تمہارے لیے سمندر کو مسخر کر رکھا ہے تاکہ تم اس سے تروتازہ گوشت لے کر کھاؤ اور اس سے زینت کی چیزیں نکالو جنہیں تم پہنا کرتے ہو تم دیکھتے ہو کشتی سمندر کا سینہ چرتی ہوئی چلتی ہے۔ یہ سب کچھ اس لیے ہے کہ تم اپنے رب کا فضل تلاش کرو اور اس کے شکر گزار بنو۔ اس نے زمین میں پہاڑوں کی میٹھیں گاڑیں تاکہ زمین تم کو لے کر ڈھلک نہ جائے اس نے دریا جاری کیے اور قدرتی راستے بنائے تاکہ تم ہدایت پاؤ۔ اس نے زمین میں راستہ بتانے والی علامتیں رکھ دیں اور تاروں سے بھی لوگ ہدایت پاتے ہیں۔ پھر کیا وہ جو پیدا کرتا ہے اور جو کچھ بھی پیدا نہیں کرتے دونوں یکساں ہیں؟ کیا تم ہوش میں نہیں آتے؟ اگر تم اللہ کی نعمتوں کو گننا چاہو تو گن نہیں سکتے حقیقت یہ ہے کہ وہ بڑا ہی درگزر کرنے والا اور رحیم ہے۔ حالانکہ وہ تمہارے کھلے سے بھی واقف ہے اور چھپے سے بھی اور وہ دوسری ہستیاں جنہیں اللہ کو چھوڑ کر لوگ پکارتے ہیں وہ کسی چیز کی بھی خالق نہیں ہیں جبکہ خود مخلوق ہیں۔ مردہ ہیں نہ کہ زندہ اور ان کو کچھ معلوم نہیں ہے کہ انہیں کب دوبارہ زندہ کر کے اٹھایا جائے گا۔ (النحل 3-21)

اللہ تعالیٰ نے یہ بھی فرمایا ”تم برسات میں دیکھتے ہو کہ



ہاتھ میں نہ آسمانوں سے انہیں کچھ بھی رزق دینا ہے نہ زمین سے اور نہ ہی وہ یہ کام کر سکتے ہیں پس اللہ کے لیے مثالیں نہ گمراہ اللہ جانتا ہے تم نہیں جانتے۔ (النحل 65 تا 74)

بھرے ہوئے ہیں کس طرح بھڑک اٹھیں گے؟ اس کی تہہ تک پہنچنے کے لیے غور کرتے ہیں تو دیکھتے ہیں کہ پانی قدرت الہی کا ایک عجیب و غریب شاہکار معجزہ ہے جو آسمان اور ہائیڈروجن نامی دو ایسی گیسوں سے مل کر بنا ہے جن میں سے ایک آگ کو بھڑکانے والی اور دوسری خود اپنے آپ بھڑک اٹھنے والی ہے اور ان دونوں کی ترکیب سے پانی جیسا مادہ پیدا کیا جو آگ بجھانے والا ہے تو اللہ کی قدرت کا ایک اشارہ اس بات کے لیے بالکل کافی ہے کہ وہ پانی کی اس ترکیب کو بدل ڈالے اور یہ دونوں گیسیں ایک دوسرے سے الگ ہو کر بھڑکنے اور بھڑکانے میں مشغول ہو جائیں جو ان کی اصل بنیادی خصوصیت ہے۔ ظاہر ہے اس طرح کا غور و فکر دور حاضر میں دریافت ہونے والے مہینہ دینی علوم کے ذریعہ ہی کیا جاسکتا ہے۔ اور جب قرآن اس قسم کے غور و فکر کا حکم دے رہا ہے تو ان علوم کا حاصل کرنا یقیناً فرض قرار پائے گا۔ (باقی آئندہ)

اس پوری کائنات میں اللہ تعالیٰ کی قدرت کی نشانیوں میں غور و فکر کی صورت یہ ہے کہ جب اللہ تعالیٰ فرماتا ہے اذالشمس کوروت جب سورج لپیٹ دیا جائے گا۔ تو غور کریں۔ سورج کی حقیقت و ماہیت کیا ہے؟ یہ کس طرح بنا ہے؟ کن مادوں سے بنا ہے اور اس کو کس طرح لپیٹا جاسکتا ہے؟ نظام شمسی کیا ہے؟ اس کے بارے میں تحقیق و تیسرچ کرنے والوں نے کیا کیا ہے؟ ہم جب اس ارشاد خداوندی کو پڑھتے ہیں۔ واذالنجوم اذکدورت اور جب تارے بکھر جائیں گے۔ تو تاروں کے بارے میں اس قسم کے سوالات ذہن میں پیدا ہوتے ہیں۔ اور غور کرتے ہیں کہ تاروں کے بکھرنے کا مطلب یہ ہے کہ ان کی ایک بندش ہے جس نے انہیں اپنے اپنے مدار اور مقام پر باندھ رکھا ہے اور ارشاد باری کے مطابق ایک دن وہ بندش کھل جائے گی اور سب تارے و سیارے کائنات میں منتشر ہو جائیں گے۔ اور انکدار میں پائے جانے والے کدورت کے مفہوم کے مطابق وہ صرف منتشر ہی نہیں ہوں گے بلکہ تاریک بھی ہو جائیں گے اسی طرح جب پڑھتے ہیں واذالبحار مسجوت اور جب سمندر بھڑکا دیئے جائیں گے۔ تو عقل حیران ہو جاتی ہے کہ سمندر جو پانی سے

جدہ (سعودی عربیہ) میں ماہنامہ "سائنس" کے تقسیم کار

موڈرن بک اسٹور

نزد پاکستان ایسوسی اٹکول

حبیب العزیز یہ جدہ۔ 21361

فون نمبر: 6743066

نقلی دواؤں سے ہوشیار رہیں

قابل اعتبار اور معیاری دواؤں کے تھوک و خردہ فروش



میڈیکسورا

1443 بازار چتلی قبر۔ دہلی۔ 110006

فون : 3263107- 3270801

ماڈل میڈیکسورا



بھوک : ایک عالمی مسئلہ

ڈاکٹر عبید الرحمن، نئی دہلی

دجہ سے اناج کی پیداوار جو 1950ء میں 50.9 ملین ٹن تھی وہ 1999ء میں بڑھ کر 198.2 ملین ٹن تک پہنچ گئی۔ اسی طرح سفید انقلاب (White Revolution) نے ہندوستان کو دودھ کی پیداوار میں پہلا مقام عطا کیا ہے۔ آج پھلوں اور سبزیوں کی پیداوار میں بھی ہم پہلا مقام رکھتے ہیں۔ مگر انتہائی افسوس کی بات یہ ہے کہ ہم ان تمام کامرانیوں کے باوجود اپنے لوگوں کو شکم بھر غذا فراہم نہیں کر پاتے۔ اس کے علاوہ

ہمارے یہاں قریب بیس فیصد لوگ ایسی غذا کے سہارے زندگی جینے کی کوشش کر رہے ہیں جس میں غذائیت کا فقدان ہے۔ لہذا ایسی غذا سے نہ تو جسم کو توانائی مل پاتی ہے اور نہ ہی دماغ کو قوت۔ اور یہی وجہ ہے کہ ہمارے یہاں تغذیہ کی کمی والی بیماریاں مثلاً ایشیائی (Anemia)، گواٹر (Goitre) وغیرہ

بہت عام ہیں۔ ہمارے بچے عام طور پر کم وزن کے پیدا ہوتے ہیں جس کی اصل وجہ عورتوں میں غذا اور غذائیت کی کمی ہے۔ تقریباً 70 فیصد عورتیں غذا کی کمی کا شکار ہیں۔ دیہی علاقوں میں عورتیں ذراعت کے مختلف کاموں میں جی توڑ محنت کرتی ہیں مگر اس کے باوجود انھیں کبھی شکم بھر غذا نہیں مل پاتی۔ سارے افراد خانہ کو کھلانے کے بعد بچی ہوئی غذا ان کے حصہ میں آتی ہے جو نہ تو مقدار میں پوری ہوتی ہے اور نہ ہی غذائیت کی حامل۔ ایک تخمینے کے مطابق غذا میں تغذیہ کی کمی کے باعث بچوں کے سکھنے کا عمل دس فیصد تک متاثر ہو جاتا ہے۔

عالمی یوم خوراک
16 اکتوبر 2000ء پر
ماہنامہ ”سائنس“ کے لیے
خصوصی تحریر

بھوک ایک عالمی مسئلہ ہے۔ لہذا اس کے خلاف عالمی سطح پر ایک عرصے سے جنگ جاری ہے۔ ترقی یافتہ ممالک کی بہ نسبت ترقی پذیر ممالک میں یہ مسئلہ زیادہ سنگین صورت حال اختیار کیے ہوئے ہے۔ ہمارے ملک میں بھوک کا مسئلہ اور بھی اہم ہے۔ ہمارے یہاں آٹھ بیس سالہ منصوبوں میں اس کی طرف دھیان دیا گیا ہے مگر اس سلسلہ میں جیسی پیش رفت ہوئی چاہئے تھی اس میں خاصی کمی نظر

آتی ہے۔ ہمارے یہاں بھوک سے اموات کی شرح بھی بہت زیادہ ہے۔ بھوک کے زیر سایہ رہتے ہم کسی بھی میدان میں خاطر خواہ کامیابی حاصل نہیں کر سکتے۔ یہاں تک کہا جاتا ہے کہ اگر پیٹ خالی ہو تو عبادت میں بھی طبیعت نہیں لگتی۔ اس کو ہندی ضرب

الشل میں یوں کہتے ہیں کہ ”بھوک کے بھجن نہ ہوئے گو پالا“۔ یہی بھوک سماج اور ملک و دشمن عناصر کو جلا بخشتی ہے اور انسان کو غذا تک بلا لیتی ہے۔

بھوک کی لعنت ہمارے یہاں کیوں ہے؟ اس پر سوچنے کی ضرورت ہے۔ کیا ایسا ہے کہ ہماری ذراعتی پیداوار اس حد تک کم ہے کہ ہم اپنے ملک کے لوگوں کا شکم نہیں بھر سکتے؟ ایسی بات نہیں ہے کہ ہمارے یہاں ذراعتی پیداوار کی کمی ہے۔ ہمارے ملک میں کچھلی دہائیوں میں ذراعتی پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ ہوا ہے۔ سبز انقلاب (Green Revolution) کی



ہم اپنے نوجوانوں کی صحیح تعلیم و تربیت کا انتظام کریں اور انھیں ملک و قوم کی خدمت کے لیے تیار کریں۔ آج ہمارے گاؤں کے نوجوان شہر کا رخ کر رہے ہیں جو ایک خطرناک پہلو ہے۔ گاؤں کی سطح پر ان کی فلاح کے متعلق سوچنے اور صحیح سمت میں عملی اقدام کی ضرورت ہے۔

بھوک اکیل نہیں ہے بلکہ اس سے جڑے بہترے مسائل ہیں جن پر خاطر خواہ توجہ کی ضرورت ہے۔ غربت، بے روزگاری، قوت خرید، علم اور جانبدارانہ رویہ تمام ایسے امور ہیں جن پر سنجیدگی سے غور کرنے کی سخت ضرورت ہے۔ نومبر 1996ء میں روم میں World Food Summit کا انعقاد اسی وجہ سے کیا گیا تھا جہاں یہ قرارداد پاس کی گئی تھی کہ 2015ء تک دنیا کے 80 کروڑ بھوکے لوگوں کی تعداد کو نصف کر دیا جائے گا۔ اس چوٹی کا نفرنس کا ایکشن پلان دنیا کے نقشے سے بھوک کو ختم کرنے کے لیے تیار کیا گیا ہے جس میں غریبی کو دور کرنا، قوت خرید کو بڑھانا، روزگار کے مواقع فراہم کرنا، دیہی علاقوں میں فلاحی اسکیموں کا نفاذ، زراعت پر خصوصی توجہ، زراعتی پیداوار میں مزید اضافہ، خوراک کی مساوی تقسیم وغیرہ ایسے نکات ہیں جن پر پوری دنیا میں FAO کے ذریعہ کام ہو رہے ہیں۔ FAO کی ایسی ہی کوششوں کا نتیجہ ہے کہ 1990ء میں عالمی سطح پر بھوکے لوگوں کی تعداد میں 80 لاکھ کی کمی واقع ہوئی۔ یہ ایک واقعی بڑا کارنامہ ہے۔

اگر ہم تمام فلاحی اسکیموں میں غیر جانبدارانہ اور ایماندارانہ رویہ اپنائے رہے تو بھوک پر قابو پانا ممکن ہے۔ اس کے برعکس اگر مواقع کی نزاکت نہیں سمجھ سکے اور غفلت برتی تو ہمیں اس کی قیمت ادا کرنی ہی پڑے گی۔ ایک اندازہ کے مطابق 2015ء تک پوری دنیا میں بھوکے لوگوں کی تعداد میں مزید 70 کروڑ کا اضافہ ہو جائے گا۔ ●

عالمی سطح پر آج 80 کروڑ لوگ بھوک کے زیر سایہ کسی طرح جی رہے ہیں۔ ان میں پانچ سال سے کم عمر کے 20 کروڑ ایسے بچے ہیں جو رات کو بھوکے سو جاتے ہیں۔ تمام ترقیوں اور کامرانیوں کے باوجود شکم بھر غذا ان کے لیے آج بھی خواب ہے۔ بھوک کی اہمیت کو تسلیم کرتے ہوئے اس سے رہائی حاصل کرنے کے لیے اقوام متحدہ کے زیر اہتمام 1945ء میں فوڈ اینڈ ایگریکلچرل اگنائزیشن (Food And Agriculture Organization) یعنی FAO کا قیام عمل میں آیا جس کا مقصد عالمی سطح پر بھوک کے خلاف جنگ کا اعلان ہے۔ اسی چیلنج کی یاد دہانی کے طور پر FAO ہر سال 16 اکتوبر کو کسی ایک خاص فکر کے تحت عالمی یوم خوراک کا انعقاد کرتا ہے۔ لہذا اس سال ”بھوک سے آزاد مائیکسیم“ کی فکر کے تحت 16 اکتوبر کو ساری دنیا میں عالمی یوم خوراک کا انعقاد ہو رہا ہے۔ FAO عالمی سطح پر بھوک کے خاتمے کے لیے کوشاں ہے جس کے لیے یہ نہ صرف حکومتوں کو ضروری اطلاعات فراہم کرتا ہے بلکہ ہر طرح کی ضروری رائے اور مدد بھی پہنچاتا ہے۔

آبادی کی شرح میں زبردست اضافہ ہو رہا ہے۔ عالمی سطح پر پچھلے چالیس سالوں میں آبادی دوگنی ہو گئی ہے۔ اگلے پچاس سالوں میں دنیا کی موجودہ 8 ارب آبادی 8.5 ارب ہو جانے کی امید ہے۔

ہماری آبادی کی ایک مضبوط اکائی نوجوان ہیں جن پر مستقبل کی آنکھیں ٹکی ہوئی ہیں۔ عالمی سطح پر کل آبادی کی 17 فیصدی نوجوانوں کے حصے میں ہے۔ 2015ء تک یہ آبادی ایک ارب 40 کروڑ ہو جانے کی توقع ہے۔ ہمارے تقریباً 47 کروڑ نوجوان گاؤں میں رہتے ہیں۔ اگر آبادی کی اتنی بڑی اور مضبوط اکائی کو خاطر خواہ استعمال کیا جائے تو ہمارے لیے ترقی کی راہیں ہموار ہو سکتی ہیں اور یہ طاقت بھوک کے خلاف جنگ کا فعال حصہ بن سکتی ہے۔ اس کے لیے ضروری ہے کہ



زہر یلا شوق

ڈاکٹر محمد اسلم پرویز

بڑھتا ہی گیا۔ اس سے بنی اشیاء ہر ملک اور ہر سماج میں غنی غنی
شکلیں اختیار کرنے لگیں۔ برصغیر کے مغلیہ دور میں پان تہذیب
اور مہمان نوازی کا ایک نشان امتیاز بن گیا۔ نوابوں اور
زمینداروں کی محفلوں میں ایک طرف پان کی سجاوٹ کے نئے
نئے طریقے نکلے تو دوسری طرف اس کو ذائقہ دار اور خوشبودار
بنانے کے لیے نئی اقسام کے تمباکو اور سفوف استعمال
ہوئے۔ چاندی کے ورق لگا کر گلواریاں سجائی گئیں، گلواری

اپنے صدیوں کے سفر میں تمباکو نے جتنے روپ بدلے
ہیں شاید ہی کسی چیز نے بدلے ہوں۔ قدیم چٹانوں پر کھدی
ہوئی تصاویر اور دیگر آثار قدیمہ کی مدد سے یہ ثابت ہو چکا ہے
کہ کو لمبے کے زمانے سے ایک ہزار سال قبل بھی تمباکو بطور
دوا اور مذہبی رسومات کی ادائیگی کے وقت استعمال ہوتا تھا۔
مایا قبائل کے مذہبی پیشوا ہارشیس لانے کے لیے تمباکو پیا کرتے
تھے۔ مریضوں کو روحانی علاج کے واسطے تمباکو کی دھونی دی

جاتی تھی۔ نئی قبیل کے لوگ
تمباکو کی پتوں کو لپٹ کر بڑگول
تولکیاں بناتے تھے ان کو وہ ”بٹاکا“ کہتے
تھے۔ اسی لفظ سے انگریزی میں
”ٹوباکو“ لفظ بنا جس نے اردو میں
تمباکو کی شکل اختیار کر لی۔ چودھویں
صدی کے ساحلوں کی تحریروں سے
یہ بات ثابت ہوتی ہے کہ اس وقت
تمباکو بطور سوار ناک میں رکھا جاتا
تھا، اس کی پتیاں منہ میں چبائی جاتی

انہی ڈاکٹروں نے چوھوں پر
کئی گنی تحقیقات سے یہ
بات ثابت کی کہ پلن مسالے
جگر اور دماغ کو بھی متاثر
کرتے ہیں۔ جنسی غمخودوں
کو کمزور کرتے ہیں اور
مادہ منویہ میں پائے جانے
والے اسپرم (Sperm) کو بھی
تباہ کرتے ہیں۔

خوب سے خوب تر حق تیار ہوئے، تمباکو بھی خوشبودار بنائے
گئے۔ خواص میں پھیلنے والے یہ تمام شوق عوام میں مقبول ہونا
بھی لازم تھے (اسی لیے قرآن کریم میں اللہ تعالیٰ نے سماج کے
خوشحال طبقات کو تنبیہ کی ہے کہ وہ بت غنی رسوم و رواج اور
جدتیں رائج نہ کریں) عوام میں جب یہ لعنت پھیلی تو ہر شخص
کے ہاتھ میں پان کی ڈبیہ اور سپاری، تمباکو کا بڑہ نظر آنے لگا۔
جس کو اس میں جھنجھٹ نظر آیا وہ بیڑی سے دل بہلانے
لگا۔ انگریزوں کی آمد نے سگار اور سگریٹ کے چلن کو عام کیا۔

تھیں اور بطور سگار اس کا دھواں استعمال ہوتا تھا۔ ساحلوں اور
تاجروں کے ذریعے رفتہ رفتہ یہ لت تمام دنیا میں پھیل گئی۔
سترہویں اور اٹھارویں صدی تک تمباکو ایک اکسیر کے طور پر
استعمال کیا جاتا تھا جو کہ بہت سی بیماریوں سے شفا دیتا تھا نیز
جسمانی نکلان دور کرنا اور اعصاب کو پرسکون کرتا تھا۔ انیسویں
صدی میں ہونے والی دریافتوں سے یہ حقیقت سامنے آئی کہ یہ
کوئی اکسیر نہیں بلکہ نقصان دہ کیمیائی مرکبات کا مجموعہ ہے۔
تاہم باوجود ان انکشافات کے تمباکو اور اس سے بنی اشیاء کا چلن



پنا، نیوی کٹ جیسے براڈ عام ہونے لگے۔ ٹیکس کی شکل میں حکومت کی بھی آمدنی نہ صرف بڑھنے لگی بلکہ اس میں دن بہ دن اضافہ ہوتا چلا گیا۔ زندگی کی مصروفیات سماج کی تشکیل نو اور طبقہ کی کشش نے انسان کو اتنا بے چین اور مضطرب کر دیا کہ وہ اعصابی سکون کی تلاش میں اس لت میں مبتلا ہو گیا اور آج تک یہ سلسلہ جاری ہے۔

سماجی بندھنوں اور تہذیب کے تقاضوں نے بڑی حد تک بچوں اور نئی نسل کو ان اشیاء سے دور رکھا۔ تمباکو کے کاروبار یوں کے لیے یہ ایک چیلنج تھا۔ ان کی خواہش تھی کہ نئی نسل کو چاکلیٹ اور آئیس کریم کی طرح کوئی دلکش اور ذائقہ دار متبادل فراہم کر دیا جائے تو ایک

مارکیٹ وجود میں آجائے گی۔ دوسری طرف پان اور حق کے لوازمات تیز رفتار زندگی کا ساتھ نہیں دے پا رہے تھے۔ بیزی سگریٹ کسی حد تک ان تبدیلیوں کے ساتھ ہم آہنگ ہو رہی تھی لیکن اس کے اوپر ”بری عادت“ کا لیل

پان مسالہ استعمال کرنے والے انسانوں کے کروموزوموں میں بھی خرابی پائی گئی۔ یہ خرابی ان میں بھی پائی گئی جو بغیر تمباکو ملا پان استعمال کر رہے تھے۔

چسپاں ہو چکا تھا جس کی وجہ سے نئی نسل اس کو چھپ کر استعمال کرتی تھی نتیجتاً استعمال کم اور محدود تھا۔ انہی کاروباری تقاضوں نے 80 کے دہے میں پان مسالے کو جنم دیا۔ ایک ہی جھٹکے میں انسان پان کا جھنجھٹ پھیلائے بغیر پان سے لطف اندوز ہونے لگا۔ لگ بھگ وہی ذائقہ بہتر خوشبو اور ڈبہ ساتھ رکھنے میں کوئی نقصان نہیں۔

کبھی کبھی دو بظاہر مختلف واقعات جب ایک ساتھ نمودار ہوتے ہیں تو کوئی سوچ بھی نہیں پاتا کہ ان میں کوئی تال میل بیٹھے گا۔ پان مسالے کی آمد کے ساتھ ہی ”میڈیا سیلاب“ بھی

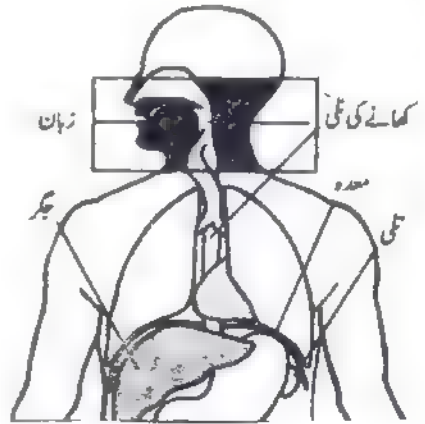
اُٹا۔ اشتہار بازی نے وہ زور پامدھا کہ ہر چیز کا پیغام گھر گھر پہنچ گیا۔ ٹیلی ویژن کے طوفان نے تہذیب کو قاتل اٹھا کر دیں۔ پُرکشش اشتہارات نے پان مسالے کو گھر گھر پہنچا دیا۔ کاروبار نے ایک نئی راہ پائی تو نئے نئے کاروباری اس میں شریک ہو کر منافع کے حصے دار بننے لگے۔ یہاں سے آپسی مقابلہ شروع ہوا۔ اس مقابلے کی وجہ سے کمپنیاں زیادہ سے زیادہ پُرکشش پیکنگ تیار کرنے لگیں ساتھ ہی لاگت میں بچت کی غرض سے کم معیاری اور پھر رفتہ رفتہ خطرناک اجزاء پان مسالوں میں جگہ پانے لگے۔ ملاوٹیں عام ہو گئیں۔ فروخت بڑھانے کے لیے کاروباری ذہن

نے ایک جدت کی۔ پان مسالوں کے ڈبے بڑے اور مہنگے تھے ان کو ساتھ رکھنا بھی دشوار ہوتا تھا۔ 1984ء میں پان مسالے کی ایک مشہور کمپنی نے چھوٹی تھیلی یعنی ”پاؤچ“ کی شروعات کی۔ یہ ایک انقلابی قدم تھا جس نے مذکورہ کمپنی کی

فروخت محض ایک سال میں 74 لاکھ سے 14 کروڑ تک پہنچ کر دی (یہ 93-1992 کے مالی سال کی بات ہے آج یہ فروخت اربوں روپے تک جا پہنچی ہے)۔ پاؤچ کی آمد نے یہی سہی کسر پوری کر دی۔ پان کی دکان کا نقشہ ہی بدل گیا۔ اب تو پان کے ٹھیلے دور سے ہی چپکنے لگے۔ رنگ برنگی چمک دار پیکنگ میں پان مسالے کے پاؤچ آنکھیں خیرہ کرنے لگے۔ تاہم بات یہیں ختم نہیں ہوئی۔ تمباکو کے بیوپاری جو کہ اب ایک ”تب کو لابی“ بن چکے تھے۔ اب بھی مطمئن نہ تھے۔ انھوں نے حکومت سے اجازت مانگی کہ ہم کو پان مسالے میں ”سکرین“ ملانے کی



اجازت دی جائے۔ مقصد یہ تھا کہ اس طرح مٹھاس کے ذریعے بچوں کو اس طرف راغب کیا جاسکے۔ اس مانگ کے نتیجے میں جو بحث شروع ہوئی اور مختلف تحقیقاتی اداروں نے جب پان مسالے، مٹھے اور اسی قبیل کی سبھی اشیاء کی جانچ کی تو ان میں چھپے زہر منظر عام پر آئے۔ یہ بات ثابت ہو گئی کہ پان مسالے اور اس طرح کے سبھی مرکبات صحت کے لیے مضر ہیں۔ ماہرین کی رائے تھی کہ سکرین بذات خود ایک نقصان دہ کیمیائی مادہ ہے، پان مسالے میں اس کو ملانے سے ایک طرف تو پان سالہ مزید خطرناک ہو جائے گا دوسری طرف اس مٹھے سالے کی طرف بچے در تو عمر زیادہ راغب ہوں گے جس سے ہری نئی نسل کی صحت متاثر ہوگی۔ تاہم یہاں بھی ”تباہ کو لابی“ کی جیت ہوئی اور تقریباً دس سال کی کوشش کے بعد 1993ء میں ان کو پان سالے میں سکرین ملانے کی اجازت دے دی گئی۔ نذا اور غذائی اجناس سے متعلق پیشتر تحقیقاتی اداروں نے اگرچہ اس کی مخالفت کی تاہم حکومت نے یہ توجیہ پیش کی کہ اگر ایک دن میں کوئی شخص 125 ملی گرام سے کم



پان مسالے سے متاثر ہونے والے حصے

سکرین استعمال کرے تو وہ خطرناک نہیں ہے۔ یہاں غور طلب بات یہ ہے کہ پان مسالے کے وحقی لوگ 100 گرام کا پیکٹ آسانی سے دو دن میں ختم کر لیتے ہیں۔ اگر اس سالے میں حکومت کی منظور شدہ مقدار میں بھی سکرین ملائی جائے ایک کلو پان سالے میں 8000 ملی گرام سکرین ہوگی یعنی 100 گرام سالے میں 800 گرام۔ اگر یہ دو دن میں کھایا گیا تو اس طرح اس شخص نے ایک دن میں 400 ملی گرام سکرین کھائی جو کہ 125 ملی گرام کی حد سے تین گنی سے بھی زیادہ ہے۔ مغربی ممالک میں سکرین کو قطعاً غیر محفوظ مانا جاتا ہے۔ کناڈا نے 1977ء میں ہی اس کے استعمال پر پابندی لگا دی تھی۔ اسی طرح امریکہ میں بھی اس کو محفوظ غذائی اجناس کی فہرست سے خارج کیا جا چکا ہے۔ تاہم ہمارے نادان ان پڑھ و نادان واقف عوام اس مٹھے زہر کو مختلف شکلوں میں استعمال کرتے رہتے ہیں۔ نادان عوام کے دانائیاؤں کو اس طرف توجہ دینے کی نہ تو ضرورت ہے اور نہ فرصت۔

تاجر کا مسالہ — خریدار کو چونا:

پان سالوں کے مختلف براہوں میں ہونے والے مقابلے نے پان سالوں اور اس خاندان کی سبھی اشیاء کی کوالٹی کو بے حد متاثر کیا ہے۔ مختلف تحقیقی اداروں کی جانچ سے یہ بات سامنے آئی ہے کہ ان سالوں میں چونے کی جگہ چاک اور کھٹے کی جگہ کئی خطرناک یا نہ ماذے استعمال کیے جاتے ہیں۔ سپاری کی جگہ کھجور کی گھٹیاں یا اسی قسم کے سخت بیج استعمال ہوتے ہیں۔ رنگ اور خوشبو کے لیے سستے اور نقصان دہ کیمیائی ماذے استعمال ہوتے ہیں۔ گزشتہ ساٹھ سالوں کی ایک رپورٹ کے مطابق ہندوستان کی ایک بڑی ریاست میں فروخت ہونے والے پان سالے میں تباہ کو کے ساتھ ”گیمبیر“ (Gambier) ملا پایا گیا۔ اس خطرناک کیمیائی ماذے کو کھٹے کی جگہ استعمال



کیا جا رہا ہے۔ مختلف اقسام کے پان سالوں کے 100 نمونوں میں سے 60 میں یہ مہلک مادہ پایا گیا۔ محقق یہ بات ثابت کر چکے ہیں کہ یہ مادہ کینسر پیدا کرتا ہے۔

کینسر کو دھوکا دینے کے ذریعے

منہ کا کینسر ہمارے ملک میں سب سے زیادہ پایا جاتا ہے۔ انڈین کونسل آف میڈیکل ریسرچ کے مطابق پان سالہ، گڈکا اور اسی اقسام کی وہ تمام اشیاء جو بازار میں ”منہ تازہ“ کرنے کے نام سے بکتی ہیں موت کے پھندے ہیں۔ خطرناک بات یہ ہے کہ ان چیزوں کے استعمال کے محض دو تین سالوں کے اندر ہی کینسر اپنی جڑیں پھیلا لیتا ہے۔ اسی تحقیق میں یہ بات سامنے آئی کہ ان سالوں میں ”کینڈی ام“، ”ہست“، ”آر سی ٹک“، ”کل“، اور ”میکینڈیم“ کاربوئیٹ جیسے ذہریلے مادے بھی پائے جاتے ہیں۔ ان کے مستقل استعمال سے منہ کے اندر کی اور گلے کی نرم کھال متاثر ہوتی ہے۔ اس کے اوپر جو حفاظتی پرت ہوتی ہے وہ کٹ جاتی ہے اور اس طرح یہ کیمیائی مادے گوشت کو متاثر

کر کے گلانا شروع کر دیتے ہیں۔ ڈاکٹر انسٹی ٹیوٹ آف فوڈ اینڈ ریسرچ نے ملک گیر سطح پر منہ اور حلق کے کینسر کے تین لاکھ مریضوں کا جائزہ لینے کے بعد یہ انکشاف کیا کہ یہ تمام کینسر پان سالے، سمگلے یا اسی اقسام کی اشیاء کے استعمال کی وجہ سے ہوئے ہیں۔

نیشنل میڈیکل جرنل آف انڈیا میں گزشتہ سال چھٹی ایک رپورٹ کے مطابق پان سالے نہ صرف منہ اور حلق میں کینسر پیدا کرتے ہیں بلکہ جسم کے دیگر اعضاء

کو بھی متاثر کرتے ہیں۔ اس تحقیق کے دوران ڈاکٹروں نے کینسر کے جن مریضوں کی جانچ کی وہ سب 30 سال کی عمر سے کم تھے اور محض دو تین سال سے ہی پان سالے کا استعمال کر رہے تھے۔ جبکہ اسی رپورٹ کے مطابق دیگر طریقوں سے تمباکو استعمال کرنے والوں میں کینسر پیدا ہونے میں اوسطاً 20 سال لگتے ہیں۔ انہی ڈاکٹروں نے چوبیسوں پر کی گئی تحقیقات سے یہ بات ثابت کی کہ پان سالے جگر اور دماغ کو بھی متاثر کرتے ہیں۔ جنسی غدودوں کو کمزور کرتے ہیں اور مادہ منویہ میں پائے جانے والے اسپرم (Sperm) کو بھی تباہ کرتے ہیں۔ ان چوبیسوں کے کروموزوم بھی متاثر اور خراب پائے گئے۔ پان سالے کا استعمال کرنے والے انسانوں کے کروموزوموں میں بھی خرابی پائی گئی۔ یہ خرابی ان میں بھی پائی گئی جو بغیر تمباکو ملا پان استعمال کر رہے تھے۔

حلال اور طیب رزق

اللہ سبحانہ تعالیٰ قرآن کریم میں ہم کو حلال اور ”طیب“



زبان کا کینسر



بچوں میں پان مسالے کا چلن۔ اور اس کا شکار ایک بچہ

رزق کھانے کا حکم دیتا ہے۔ افسوس کی بات ہے کہ ہم اس حکم کے آدمے سے پر عمل کرتے ہیں اور آدمے سے قائل ہیں۔ جہاں ہم حلال رزق کا اہتمام کرتے ہیں وہیں طیب رزق سے ناواقف ہیں۔ یہاں طیب سے مراد محض پاک ہی نہیں ہے بلکہ صحت بخش بھی ہے۔ کوئی بھی ایسی چیز جو انسان کے لیے صحت مند نہ ہو، اس کا استعمال اس حکم کے اعتبار سے حرام اور اللہ کے حکم کی

مزید یہ کہ ہمارا جسم اور صحت اللہ کی ایک نعمت اور امانت ہے۔ ہم پر لازم ہے کہ اس کی حفاظت کریں۔ کسی ایسی شے کا استعمال نہ کریں جو اس کے لیے نقص مند ہو۔ اللہ تعالیٰ قرآن کریم میں فرماتا ہے کہ ہم سے ہر اس نعمت کا حساب لیا جائے گا جو ہم کو عطا کی گئی ہے۔ کیا ہم اپنی صحت کی نعمت کا حساب نہیں دیں گے؟ اگر دیں گے تو ذرا سوچئے ہمارے پاس ان ”حرام“ اشیاء کے استعمال کا کیا جواب ہے۔ اللہ تعالیٰ ہم کو اپنے ایسے فرمانبردار بندوں میں شامل کرے جو اس کی کتاب حق کے محض چند حصوں پر عمل پیرا نہ ہوں بلکہ مکمل کتاب پر عمل کرتے ہوں (آمین)

نافرمانی ہے۔ پان بیزی سگریٹ اور ایسی تمام اشیاء جو کسی بھی طرح یا کسی بھی درجے میں انسان کے لیے صحت بخش نہیں ہیں ان کا استعمال اللہ کے واضح حکم کی نافرمانی ہے۔



زبان کے کینسر کی بوہتی ہوئی اسٹیج

سائنس پڑھئے

آگے بڑھئے



ملینیم کیا ہے؟

اظہار اثر نئی دہلی

سائنسدانوں کو تقریباً آٹھ منٹ بعد وہ طوفان نظر آتا ہے۔ یعنی آٹھ منٹ کا وقت اس درمیان میں غائب ہو جاتا ہے۔ طوفان اٹھنے والا واقعہ آٹھ منٹ پہلے ہوا آپ کو آٹھ منٹ بعد نظر آیا تو وقت کی صحیح شناخت کہاں ہوئی۔ ہم دور بینوں سے خلا میں پھٹے ہوئے ستاروں (Super Novas) کو دیکھتے ہیں۔ آج سائنس اتنی ترقی کر چکی ہے کہ وہ حساب لگا کر بتا دیتی ہے کہ یہ سوپر نووا آج ہمیں پھٹنا نظر آ رہا ہے، کئی ہزار سال پہلے ہوا تھا مگر ہمیں آج نظر آیا ہے کیونکہ اس کی روشنی تین لاکھ کلومیٹر فی سیکنڈ کی رفتار سے سفر کرتی آج ہم تک پہنچی ہے۔ اس کا مطلب ہوا غلاء میں ہوئے اس واقعہ کو روشنی کی ایک کرن نے ہم تک پہنچایا اور ہمیں وقت کا احساس ہوا۔

اس وقت بحث وقت پر نہیں ہے بلکہ 2001ء میں شروع ہونے والے ہزارے پر ہے۔ اعداد و شمار کے مطابق بیسویں صدی ختم ہوتے ہی دوسرا ہزارہ ختم ہو جائے گا اور تیسرا ہزارہ شروع ہو جائے گا۔ مگر دنیا تو لاکھوں سال سے اسی طرح موجود ہے۔ ہماری زمین کے مطابق دن رات مسلسل گزر رہے ہیں۔ بیسویں سال، صدیاں نہ جانے کب سے گزرے چلی جا رہی ہیں پھر ہم تیسرا ہزارہ شروع ہونے کی خوشیاں کیوں مناتے ہیں۔

دوسری بات یہ ہے کہ جسے ہم دوسرا یا تیسرا ہزارہ کہہ رہے ہیں کیا وہ وقت کی صحیح پیمائش پر مبنی ہے۔ دراصل پہلا ہزارہ 1800ء میں شروع ہوا تھا۔ اس سے پہلے کہ وقت کو ہم B C (قبل مسیح) کے نام سے پکارتے ہیں۔ 1800ء قبل مسیح کے فوراً بعد 1801ء سے شروع ہو گیا تھا۔

گزشتہ سال سے نئے ہزارے (Millennium) کا خیر مقدم کچھ اس طرح سے کیا جا رہا ہے جیسے اس کے شروع ہوتے ہی دنیا میں ایک حیرت انگیز انقلاب آجائے گا۔ دنیا سے غربت ہمیشہ کے لیے ختم ہو جائے گی لوگ خدا میں حیرتے پھریں گے۔ غم یا پریشانی نام کی کوئی چیز نہیں رہے گی۔ لیکن یہ ہزارہ ہے کیا؟ اس کے بارے میں وثوق سے کوئی کچھ نہیں کہہ سکتا۔ یا کہہ سکتا ہے تو اس کی صحیح تعریف نہیں کر سکتا۔ آئیے دیکھتے ہیں کہ ہزارہ ہے کیا؟

ہزارہ وقت کے ایک یونٹ کا نام ہے۔ یعنی جب وقت ایک ہزار سال کی منزل تک پہنچ جاتا ہے تو ہزارہ کہلانے لگتا ہے۔ لیکن سوال یہ ہے کہ وقت کی یہ ناپ تول یا کتنی ہم کیسے کرتے ہیں۔ اگر اس دنیا میں کوئی واقعہ پیش نہ آئے تو تعین کیا ہی نہیں جاسکتا۔ کسی ایک واقعہ کے رونما ہونے کے بعد جب دوسرا واقعہ رونما ہوتا ہے تب ہمیں وقت کے گزرنے کا احساس ہوتا ہے کیونکہ وقت کوئی نظر آنے والی یا چھو کر دیکھی جانے والی شے نہیں ہے۔ بلکہ سچ تو یہ ہے کہ وقت کو محسوس بھی نہیں کیا جاسکتا۔ اگر آپ کی یادداشت کام نہیں کرتی تو آپ کو وقت گزرنے کا احساس تک نہیں ہو گا۔ آپ یاد کرتے ہیں کہ آپ کی شادی 1960ء میں ہوئی تھی۔ 1970ء میں آپ کہتے ہیں کہ تب کی شادی کو دس سال ہو گئے۔ اگر آپ کی یادداشت میں شادی کے واقعہ کی تاریخ نہ ہوتی تو آپ کو کبھی احساس نہ ہوتا کہ شادی کب ہوئی۔ یعنی دس سال گزرنے کا احساس ہی نہ ہوتا۔

سورج پر جب کوئی طوفان اٹھتا ہے تو زمین پر بیٹھے



چاند نظر آنے کے بعد چودہ دن میں پورا ہو جاتا تھا اور پھر چودہ دن میں گھٹ کر ایک رات غائب رہ کر پھر نمودار ہو جاتا تھا۔ اس طرح ۲۹ دن کا ایک مہینہ بنتا تھا۔ لیکن چاند کے گھٹنے بڑھنے کے اوقات میں یکسانیت نہیں رہتی اس لیے وہ کبھی تیس دن میں ایک مہینہ پورا کرنا نظر آتا ہے کبھی انتیس دن میں۔ اس طرح چاند کے حساب سے سال کو شمار کیا جائے تو ایک سال میں تین سو چودہ دن ہوتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ سن ہجری میں موسم اور تہوار گھومتے نظر آتے ہیں کیونکہ ہر سال میں دس دن کا فرق پڑتا چلا جاتا ہے۔ ہندو کلینڈر بھی چاند کے گھٹنے بڑھنے پر ہی منحصر ہے لیکن ہندو حساب داں ہر تین سال کے بعد ایک ماہ بڑھا کر اس کی کوپورا کریتے ہیں اور ان کے موسم اور تہوار تقریباً ایک جگہ قائم رہتے ہیں۔

عیسوی کلینڈر بھی کامل (Perfect) نہیں ہے۔ اس کی کوپورا کرنے کے لیے فردی کا مہینہ اٹھائیس دن کا رکھا گیا۔ لیکن ہر چار سال بعد فردی انتیس دن کا مانا جاتا ہے تاکہ چار سال میں وقت میں جو کمی آتی ہے وہ پوری ہو جائے۔ چاند سے حساب سے ایک سال 355 - 354 دن کا ہوتا ہے۔ عیسوی کلینڈر کے حساب سے 365 دن کا سال ہوتا ہے۔ لیکن ہر چوتھے سال یہ 366 دن کا ہوتا ہے۔

قدیم زمانے کے بابلیوں (Babylonian) گریک اور رومن بھی ایک مہینہ بڑھا کر سال پورا کرتے تھے۔ جنوبی امریکہ میں ہننے والے مایا نسل کے لوگوں کے کلینڈر کے مطابق ایک مہینہ تیس دن کا ہوتا تھا۔ ان کا کلینڈر Aztec کلینڈر کے مطابق ہی تھا۔ دسمبر 1730ء میں میکسیکو شہر کی کھدائی میں مایا لوگوں کا کلینڈر ایک پتھر پر کھدایا ہوا ملا تھا۔

تاریخ کے تحریری ثبوت کے مطابق مصر میں ایک کلینڈر 4236 ق۔ میں شروع کیا گیا تھا اسی کلینڈر کی بنیاد پر مریگورین کلینڈر بنایا گیا تھا جسے آج کل ہم عیسوی کلینڈر کہتے

انگریزی میں جسے A.D. کہا جاتا ہے۔ یہ لفظ Anno Domini کا مخفف ہے جس کے معنی ہیں عیسائی کا سال۔ قبل مسیح اور عیسوی سال کے درمیان زریو یا صفر سال بھی نہیں آیا تھا جس ایک قبل مسیح سے فوراً ایک عیسوی سال شروع ہو گیا تھا یعنی ایک طرح سے وقت کی گنتی یا پیمائش ہمیں اس سے شروع ہوئی تھی۔

تاریخ کے مطابق ۱۔ عیسوی میں حضرت عیسیٰ پیدا ہوئے تھے۔ یعنی ۱۔ عیسوی کی پیدائش کا سال ہے۔ اور چونکہ تاریخ لکھنے والوں کے مطابق عیسوی کی پیدائش کو دو ہزار سال ہو چکے ہیں اس لیے بیسویں صدی کے اس آخری سال کو دو ہزارہ کہا جا رہا ہے۔ اس کے ختم ہونے پر تیسرا ہزارہ شروع ہو جائے گا۔ اب سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ دو ہزار سال پہلے یہ حساب کس نے لگایا تھا اور اس بات کا کیا ثبوت ہے کہ عیسوی مسیح ٹھیک دو ہزار سال پہلے ہی پیدا ہوئے تھے۔ کیونکہ چھٹی صدی کے ایک راہب نے حساب لگا کر یہ بتایا تھا کہ عیسوی مسیح کی تاریخ پیدائش کا حساب غلط لگایا گیا تھا۔ اصل تاریخ پیدائش میں سات سال کا فرق ہے۔ سچ تو یہ ہے کہ وقت کا صحیح حساب کبھی لگایا ہی نہیں گیا۔ کیونکہ ہر دور میں وقت کی گنتی کرنے والے اپنے پیمانے بدلتے رہے ہیں۔ ہندو یا ہندوستانی سسٹم کے مطابق یہ سمت دو ہزار ستاون ہے یعنی ہندو کلینڈروں کے حساب سے دوسرے ہزارے کو گزرے ستاون سال ہو چکے ہیں۔ اور مسلم سنہ ہجری کے مطابق ابھی پہلا ہزارہ ہی گزر رہا ہے اور ہم دوسرے ہزارے کی چودھویں صدی سے گزر رہے ہیں۔ مسلم سنہ ہجری اس وقت شروع ہوا تھا جب پیغمبر اسلام مکہ سے ہجرت کر کے مدینہ چلے گئے تھے۔ یعنی مسلمانوں کے لیے ابھی ڈیڑھ ہزارہ ہی ہوا ہے۔

جب انسان ارتقا کے ابتدائی دور میں تھا تو وہ وقت کا حساب چاند کے گھٹنے بڑھنے سے لگاتا تھا کیونکہ پہلی تاریخ کا



عبادت کا دن مانا جائے گا۔ اسی وقت سے عیسائی دنیا میں اتوار کا دن چھٹی کا دن مانا جاتا ہے۔ اور اتوار کو یہی وہ خاص طور پر گر ج گھروں میں جا کر عبادت کرتے ہیں۔

ہفتہ کے سات دنوں کے بارے میں دوسری روایت یہ ہے کہ قدیم زمانے کے متعموں کو چونکہ سات سیاروں کا علم تھا اس لیے ہفتہ میں سات دن مقرر کیے گئے۔ ہندی جیوتش میں اسی لیے ساتوں دنوں کے نام سیاروں کے ناموں پر ہیں جیسے رومی سورج کو کہا جاتا ہے۔ سنہرے سیڑن کو کہا جاتا ہے۔ وغیرہ وغیرہ۔ لیکن آج ہم جانتے ہیں کہ سورج کے گرد کل نویسارے گھومتے ہیں۔ اس وقت دو سیاروں کے بارے میں متعموں کو علم ہی نہیں تھا وہ سورج اور چاند کو بھی سیارے مانتے تھے۔ اس لیے کچھ لوگوں کا کہنا ہے کہ علم نجوم سے کبھی صحیح حساب لگایا ہی نہیں جاسکتا کیونکہ پلانٹوں اور نیپچون سیاروں کی کشش اور چالیں کبھی حساب میں آتی ہی نہیں جبکہ وہ بھی دوسرے سیاروں کی طرح سورج کے گرد گھوم رہے ہیں۔

ہفتے کے سات دنوں کے بارے میں تیسری دلیل یہ ہے کہ قدیم زمانے کے لوگ چونکہ چاند کے گھٹنے اور بڑھنے سے وقت کا حساب لگاتے تھے اور چاند چودہ دن میں مکمل ہو کر اگلے چودہ دن میں گھٹ جاتا تھا اس لیے ان چودہ دنوں کو سات سات دن کے ہفتوں میں بانٹ دیا گیا۔

ساتھی نقطہ نظر سے ہفتوں اور مہینوں سے بھی پورا سال کا صحیح حساب نہیں بنایا کیونکہ زمین سورج کے گرد ایک پورا چکر پورے تین سو بیس دن میں نہیں لگاتی بلکہ 365 242 199 دن میں پورا کرتی ہے۔ یعنی ایک سال میں 365 دن چھ گھنٹے اڑتالیس منٹ اور چھیالیس سیکنڈ ہوتے ہیں۔ اسی فرق کو پورا کرنے کے لیے دن گھٹائے اور بڑھائے جاتے ہیں۔

بات وقت کے ہزارے سے شروع ہوئی تھی۔ 1999ء

ہیں۔ یہ کلینڈر سورج کے گرد زمین کی ایک گردش کے عرصہ کو تقسیم کر کے بنایا گیا تھا۔ کلینڈر بنانے والے کابنوں اور متعموں نے موسموں کے مطابق وقت کو بارہ مہینوں میں تقسیم کیا یہ مہینے چاند کے بارہ بار ابھرنے اور گھٹنے کے حساب سے بنائے گئے تھے اور ضرورت کے مطابق چاند کے مہینوں میں کہیں کہیں دن بڑھا دیے گئے تھے۔ اس طرح ان کا سال تین سو ساٹھ دن کا بنتا تھا۔ یعنی ایک سال میں پانچ دن کی بھر بھی کمی رہ جاتی تھی۔ قدیم مصریوں نے ان زائد پانچ دنوں کو تفریق اور جشن منانے کے دن مان لیا اور اپنے وقت کے کابنوں کے سپرد کر دیے یعنی ان پانچ دنوں پر کابنوں کو اختیار ہوتا تھا کہ سال میں جب چاہیں ایک جشن کے دن کا اعلان کر دیں۔

اس مصری کلینڈر کو 45 ق م میں جولیس سیزر نے اپنایا اور اس میں کچھ معمولی تبدیلیاں کر دیں جولیس سیزر کے تیار کردہ کلینڈر کو "جولین کلینڈر" (Julian Calender) کا نام دیا گیا۔ لیکن اس کلینڈر میں بھی بہت سی کمیاں رہ گئی تھیں۔ آخر کار 1582ء میں پوپ گرگوری XIII نے اس کلینڈر میں بھی بہت کچھ اور تبدیلیاں کیں اس کے بعد یہ گری گورین کلینڈر کہلانے لگا اور آج تک اسی طرح چل رہا ہے۔

سال کے بارہ مہینوں میں تیس دن تو اس لیے مقرر کیے گئے کہ تقریباً ایک مہینہ میں زمین کے گرد چاند کا ایک چکر پورا ہوتا ہے اور سال میں چار موسم ہوتے ہیں جو تین تین مہینے میں بدلتے رہتے ہیں۔ اب سوال یہ ہے کہ ہفتہ میں سات دن کس حساب سے رکھے گئے۔ ہفتہ کے سات دنوں کے بارے میں کئی حکایتیں اور روایتیں لکھی اور سنی گئی ہیں۔ سب سے پہلی تو یہ کہ بائبل کے مطابق خدا نے چھ دنوں میں یہ پوری کائنات بنائی تھی اور ساتواں دن اس نے آرام کے لیے بنایا تھا۔ 321ء میں شہنشاہ کانستانتائن (Constantine) نے اعلان کیا کہ ہفتہ کے سات دنوں میں اتوار کا دن پہلا اور



سے لوگوں میں ایک جوش نظر آتا ہے کہ نیازِ ارہ شروع ہونے والا ہے لیکن اس جوش اور خوشی کی وجہ سمجھ میں نہیں آتی۔ بزرگوں کا کہنا ہے کہ سب دن ایک سان ہوتے ہیں۔ روزانہ زمین اپنی کیلی پر گھومتی ہے چوبیس گھنٹے میں گھومتی ہے جس سے دن رات بنتے ہیں چاند مینے میں ایک بار پورا ہوتا ہے پھر غائب ہو جاتا ہے ایک سال میں زمین سورج کے گرد گھوم کر چار موسم بناتی ہے اور فطرت میں یہ عمل لاکھوں کروڑوں برسوں سے ہو رہا ہے۔ وقت گزرتا جا رہا ہے۔ اس دنیا میں بڑے بڑے حادثے ہو چکے ہیں بڑی بڑی سلطنتیں قائم ہوئیں بڑے بڑے بادشاہ اور عالم و فاضل پیدا ہوئے اور مر گئے اور یہ سب کچھ عام دنوں میں ہوا۔ دن نہ مقدس ہوتے ہیں اور نہ منجوس، وقت ہمیشہ ایک جیسے رہتا ہے یہ تو ہم اپنے عقیدوں کے مطابق کچھ دنوں کو مقدس اور کچھ کو منجوس مان لیتے ہیں۔ مثلاً عیسائی حضرات اتوار کو خدا کی عبادت کا دن، منے ہیں مسلمان جمعہ کو پاکیزہ دن مانتے ہیں ہندو منگل کو روزہ (برت) رکھ کر اس دن کی اہمیت کا اظہار کرتے ہیں اسی طرح ہر ملک ہر معاشرے ہر سماج میں الگ الگ دنوں کو خوش نصیبی کا دن مانا جاتا ہے ان دنوں کو تہوار مان کر منایا جاتا ہے۔ لیکن گزرتے رات دن میں کوئی فرق نہیں آتا کسی خوشی کے موقع پر دن چھوٹا یا بڑا نہیں ہو جاتا۔ سورج کے گرد گھومتے ہوئے دن رات کی لمبائی میں فرق آتا رہتا ہے لیکن زمین کا ہر چکر دی چوبیس گھنٹے کا رہتا ہے۔

یہاں پر ایک سوال اٹھایا جاسکتا ہے۔

آخر یہ وقت کیا چیز ہے۔ وقت کا تصور ذہن میں کیسے آیا۔ اور وقت کی ابتداء کیسے ہوئی۔ اس بارے میں سائنسدانوں کے دو نظریے ہیں۔ ایک تو یہ کہ وقت ہمیشہ سے تھا ہمیشہ رہے گا۔ یہ ان سائنسدانوں کا خیال ہے جو کائنات کی اس تھیوری پر یقین رکھتے ہیں کہ پوری کائنات ہمیشہ سے اسی طرح تھی اور اسی

طرح رہے گی یعنی کائنات کی تمام کھکشاں تمام ستارے تمام سیارے اسی طرح کائنات میں ہمیشہ سے گھوم رہے ہیں اور ہمیشہ گھومتے رہیں گے۔ لیکن سائنسدانوں کا ایک بڑا گروپ Bigbang کی تھیوری پر یقین کرنے لگا ہے اس تھیوری کے مطابق کائنات ایک دھماکے سے پیدا ہوئی تھی۔ ان کا خیال ہے کہ ازل میں یعنی وقت کی پیدائش سے بھی پہلے اس کائنات کا سارا مادہ ایک ایٹم کی شکل میں ایک جگہ اکٹھا ہو گیا تھا۔ پھر کسی نینو (Nano) سینڈ میں اس عظیم ایٹم میں دھماکہ ہوا اور سارا مادہ خلا میں بکھر کر کھکشاؤں اور سورجوں کی شکل میں خلا میں پھیلنے لگا۔ بس اسی نینو سینڈ سے وقت پیدا ہوا۔ نینو سینڈ دراصل ایک سینڈ کے دس لاکھویں حصے کو کہا جاتا ہے۔ یعنی اس عظیم ایٹم کے پھٹنے سے پہلے وقت تھا ہی نہیں۔ جب وہ عظیم دھماکہ ہوا اور اس سے کھکشاں اور سورج بن کر خلا میں دوڑنے لگے تو وقت نے جنم لیا۔ آج ہم طاقور دور جینوں سے جن کھکشاؤں کو دیکھتے ہیں تو دراصل وہ کھکشاں اس جگہ نہیں ہوتیں جہاں ہمیں آج نظر آتی ہیں۔ کیونکہ وہ کھکشاں ہم سے لاکھوں کروڑوں نوری سالوں کے فاصلے پر ہیں یعنی ان سے جو روشنی چلی تھی وہ ایک سینڈ میں تین لاکھ کلومیٹر کی رفتار سے سفر کرتی ہوئی کئی لاکھ سال میں ہم تک پہنچی تب ہی ہم اس کو دیکھ سکے ہیں۔ اس وقت وہ کھکشاں کائنات میں نہ جانے کہاں ہوگی اور ان میں کیسی کیسی تبدیلیاں ہو چکی ہوں گی۔ کائنات میں ہونے والے انہیں واقعات سے وقت کے تصور نے جنم لیا۔ جب انسان غاروں میں رہتا تھا، تو اسے وقت کا احساس صرف دن اور رات ہونے سے ہوتا تھا اگر زمین اپنی کیل پر ذرا سی نیڑھی نہ ہوتی یا عطارد سیارے کی طرح زمین کا صرف ایک ہی حصہ ہمیشہ سورج کی طرف رہتا تو شاید ہم انسانوں میں وقت کا تصور ہی نہ ہوتا یا ہوتا تو خدا جانے کس شکل میں ہوتا۔ اس لیے مسیحیما نیازے پر خوشی منانا محض ایک فریب تصور ہے۔ اس کے علاوہ کچھ نہیں۔ ●●●



ذیابیطس کی غشی

ڈاکٹر دیحان انصاری
بھیونڈی

و محنت (Exercise)۔ یہ تینوں عوامل منضبط انداز میں موجود رہیں تو غشی کا خطرہ نہیں ہوتا۔

● دواؤں میں خون شکر کی مقدار کم کرنے والی گولیاں بھی شامل ہیں اور انسولین کے انجکشن بھی۔ ان کی تجویز و انتخاب مریض کی حالت مرض پر انحصار کرتا ہے اور اس کا فیصلہ طبیب کرتا ہے۔

● ہائپو گلائسمیا غشی کا سبب بنتا ہے اور یہ اس وقت ہوتا ہے جب مریض طبیب کی ہدایت کے مطابق گولیاں یا انسولین کا انجکشن تو ضرور استعمال کرتا ہے مگر کھانا مقررہ وقت پر نہیں کھاتا یا تجویز کردہ غذائیں کھانے میں پرہیز یا احتیاطی سے کام لیتا ہے۔ اس کے علاوہ جسمانی محنت و حرکت میں اعتدال سے تجاوز کر جانے پر بھی یہ عارضہ لاحق ہوتا ہے۔

● ماہرین کی رائے یہ بھی ہے کہ ذیابیطس کے مریض کو طبی نگرانی میں رکھتے ہوئے ہائپو گلائسمیا کے اثرات اور اس کی ابتدائی علامات سے باخبر کرانا چاہئے (گویا تربیت دینا چاہئے) تاکہ عمومی حالات میں اگر مریض کو اس کا احساس ہو تو فوری طور پر وہ از خود طبیب کی ہدایات پر عمل کر کے خطرات سے بچ سکے۔

● ایک بڑا مسئلہ اس وقت پیدا ہوتا ہے جب بعض پرانے مریضوں میں اگر اعصاب بھی متاثر ہو چکے ہوں تو ان میں ہائپو گلائسمیا کی ابتدائی علامات ظاہر ہونے کے باوجود مریض کو محسوس نہیں ہو پاتیں۔ ایسے مریضوں کے لیے رشتے داروں یا متعلقین کو خصوصی دھیان رکھنے کی ہدایت کی جاتی ہے۔

ہائپو گلائسمیا کی علامات: (درجہ بہ درجہ)
☆ عمومی کمزوری ☆ گھبراہٹ اور تھمر تھراہٹ ☆ بدن

کئی بیماریاں ایسی ہیں جو لاحق ہو جائیں تو آدمی کی زندگی کے معمولات تبدیل ہو جاتے ہیں۔ ذیابیطس بھی ایسا ہی ایک مرض ہے۔ اس کی تفصیلات و تحقیقات پر ضخیم لٹریچر اور کتبیں موجود ہیں۔ اس کا ذکر صدیوں پہلے کے اس دور میں بھی ملتا ہے جب فن طب گھنٹوں گھنٹوں چل رہا تھا۔ اس مرض پر تفصیلات و تحقیقات کا اتنا ہی سلسلہ بھی اسی سبب جاری ہے کہ ہنوز اس کا شافی علاج دریافت نہیں ہوا ہے۔ بعض دوسرے امراض کی طرح یہ مرض بھی ایک بار لاحق ہو گیا تو زندگی بھر ساتھ رہتا ہے۔ آپ جانتے ہیں کہ چینی متاثر ہو جائے تو عینک یا عدسہ ساتھ نہیں چھوڑتا، بالکل اسی طرح ذیابیطس کے لاحق ہونے کے بعد اس کا علاج و تدابیر مریض کے معمولات زندگی کا حصہ بن جاتے ہیں۔

یہاں ہم ذیابیطس کے علاج و تدابیر یا کسی دیگر تفصیل سے گریز کرتے ہوئے علاج کی ایک خطرناک پیچیدگی پر گفتگو کریں گے۔ یعنی ذیابیطس کے زیر علاج مریض کو غشی طاری ہو جائے تو کیا کرنا چاہئے۔ غشی کی اس مخصوص حالت کو ہائپو گلائسمیا Hypoglycemia کہتے ہیں۔ یعنی دوران خون سے گلوکوز (شکر) کی مطلوبہ مقدار میں کمی واقع ہو جانا۔

● یاد رہے کہ ذیابیطس کا ایسا کوئی بھی مریض جو کچھ دوائیں یا انسولین کا انجکشن لے رہا ہو، اسے طبیب کی ہدایت کی خلاف ورزی کرنے کے نتیجے میں یہ خطرہ گھیر سکتا ہے۔ جو شدید حالات میں مہلک بھی ہو سکتا ہے۔

● تین عوامل جن پر مریض کو خاص طور سے توجہ دینے کی ضرورت ہے وہ ہیں دوائیں، غذا میں اور روزانہ جسمانی حرکت



کر پلانا چاہئے۔ اور اسے لٹا دینا چاہئے۔

☆ ایسے مریضوں کو اپنی جیب میں ہمیشہ کیڈ بری یا کوئی اور پسندیدہ نرم چاکلیٹ رکھنا چاہئے تاکہ بے چارگی کے حالات میں یہ بروقت کھائی جاسکے اور کسی بھی تعجیل سے دور رہنے میں مدد ملے۔

غشی کے دوران (جب مریض کچھ نگل نہ سکے)

☆ اسپتال میں تو گلوکاجن (Glucagon) نامی ہارمون کا انجکشن دیا جاتا ہے لیکن چونکہ یہ ہر جگہ دستیاب ہونا ضروری نہیں ہے اس لیے فوری طور پر درج ذیل علاج کرنا چاہئے۔
20% یا 50% گلوکوز کا محلول فوری طور پر ورید میں (Intravenous) انجکشن کے ذریعے داخل کرنا چاہئے۔ مریض کی حالت میں ڈرامائی طور پر سدھار پیدا ہو جاتا ہے۔ اس کے بعد جتنی جلد ہو سکے منہ کے راستے اسے گلوکوز کا محلول بھی مناسب مقدار میں دینا چاہئے۔

☆ دیر تک اثر کرنے والے انسولین کے انجکشن یا اسی قبیل کی گولیوں کے استعمال اور شدید پرہیز کے بعد ہائپو گلیسیمیا واقع ہو تو معمولی علاج کے بعد غشی کا دورہ دوبارہ بھی پڑ سکتا ہے۔ لہذا ایسی صورت میں مریض کو انسیر ایڈ بھی دیا جاتا ہے اور تقریباً ۴ گھنٹوں تک نگہداشت میں رکھا جاتا ہے۔

ہائپو گلیسیمیا کی کیفیت سے کسی نہ کسی درجہ میں ذیابیطس کا ہر مریض گزرتا ہے اور یہ بالکل عام بات ہے۔ یہ بات جتنی عام ہے اتنی ہی اس سے بے توجہی بھی عام ہے۔ اگر ہر مریض اپنے ڈاکٹر کے ساتھ بات چیت کے ذریعہ اس کی مکمل معمولات حاصل کر لے تو یقینی طور پر کہا جاسکتا ہے کہ وہ زندگی میں ذیابیطس کی غشی سے دھوکا بھی نہیں کھاسکتا اور کسی بھی شدید پیچیدگی کا شکار ہونے سے محفوظ بھی رہے گا۔ ●

ماہنامہ ”سائنس میں اشتہار دے کر اپنی تجارت کو فروغ دیجئے“

بالکل ہلکا محسوس ہونا ☆ پسینہ خارج ہونا ☆ بھوک کا احساس ☆ ہر چیز دو نظر آنا ☆ دھندلا پن ☆ کنفیوژن یا الجھاؤ ☆ غیر طبعی برتاؤ ☆ کبھی کبھار قے ☆ غشی ☆ کوما ☆ موت ☆ مریض کی جلد پسینے کی وجہ سے چمچنی ہو جاتی ہے اور ٹھنڈی محسوس ہوتی ہے۔ ☆ غشی کی حالت میں منہ سے جھاگ باہر نکلتا نظر آتا ہے۔ خرائے سنائی دیتے ہیں۔ ☆ دماغ کا مکمل تغذیہ اور توانائی کا حصول خون شکر سے ہوتا ہے۔ ہائپو گلیسیمیا کی حالت میں بروقت توجہ نہ دی جائے تو دماغ اور ذہن بری طرح متاثر ہوتا ہے اور اعصابی کمزوریاں ظاہر ہو جاتی ہیں۔
☆ اگر مریض ہائپو گلیسیمیا کی حالت سے متعدد بار گزر چکا ہو تو مریض کے ذہنی طور پر معذور ہو جانے کے امکانات بڑھ جاتے ہیں۔ ☆ مذکورہ بالا حالات اگر انتہائی خطرناک صورت اختیار کر جائیں اور مریض غشی سے کوما کی حالت میں پہنچ جائے تو یہ مہلک بھی ثابت ہوتا ہے۔

علاج:

یہ ذیابیطس کی پیچیدہ صورت ہے اور خطرناک بھی ہو سکتی ہے اس لیے ایمر جیسی کہلاتی ہے۔ یہ فوری علاج کی متقاضی ہے۔ اصول علاج میں اہم ترین اور مرکز توجہ امر یہ ہے کہ دماغ کو ہائپو گلیسیمیا کے اثرات سے نقصان نہیں پہنچنے چاہئے۔ اس لیے ہدایت کی جاتی ہے کہ علاج فوری طور پر شروع کرنا چاہئے۔ علاج کو خون میں شکر کی رپورٹ کا انتظار کرنے کے لیے ہر گز مؤخر نہیں کرنا چاہئے۔ البتہ اس دوران تعیش کے لیے خون سمجھنے میں کوئی مضائقہ نہیں ہے۔

عام حالات میں:

☆ اگر مریض کو محسوس ہونے لگے کہ وہ ہائپو گلیسیمیا سے متاثر ہے تو فوری طور پر اسے ایک گلاس پانی میں سادہ شکر گھول



بچوں کی غذائی ضروریات

پروفیسر متین فاطمہ

دودھ بنانے کے طریقے

اگر گائے یا بھینس کا دودھ بنانا ہو تو اس کا طریقہ یہ ہے کہ پہلے حسب ضرورت دودھ ناپ کر دیکھی میں ڈال دیں اور اس کے بعد پانی حسب ضرورت ڈال دیں۔ پھر شکر ڈال کر دودھ کھولائیں اور پانچ منٹ تک کھولنے دیں۔ ساتھ ساتھ ہلاتے جائیں۔ اس کے بعد دودھ بوتل میں ڈال کر خشک کر لیں۔

خشک دودھ

پہلے پانی ناپ کر دیکھی میں ڈال دیں اور اسے خوب کھولائیں۔ اس کے بعد دودھ ناپ کر پانی میں ڈال دیں اور اس کو اچھی طرح پھینٹیں تاکہ دودھ پانی میں اچھی طرح حل ہو جائے۔ اس کے بعد ضرورت کے مطابق شکر ڈال دیں۔ بہتر یہ ہے کہ پہلے تھوڑا پانی لے کر دودھ ملا کر پیسٹ بنالیں اور پھر باقی پانی ڈال دیں تاکہ وہ اچھی طرح حل ہو جائے۔ اس کے بعد بوتل میں بھر کر خشک کر کے پلائیں۔

ضممنی غذائیں (Supplementary Foods)

ہر بچے کی جسمانی ضروریات دوسرے بچوں سے تھوڑی بہت مختلف ہوتی ہیں اور اسی کے مطابق خوراک میں ردوبدل کیا جاتا ہے۔ بچے کو سب سے پہلے جبکہ وہ تندرست ہو اور تین چار ہفتے کا ہو جائے تو ٹائمن اے اور ڈی کی ضرورت ہوتی ہے جو مچھلی کے تیل سے حاصل ہوتی ہے۔ ان کی مقدار تین دینی چاہئے کہ بچے کو تقریباً چار سو بین ارا تو ای اکائیاں (4001 U) حاصل ہو سکیں۔

دودھ والی بوتل کی صفائی

دودھ پلانے والی بوتل کی صفائی اشد ضروری ہے کیونکہ دودھ اگر بچ جائے اور پڑا رہے دیا جائے تو اس میں بہت جلد جراثیم پیدا ہو جاتے ہیں۔ یہ بڑی تیزی سے بڑھتے ہیں اور یقیناً بچے کی صحت کے لیے نقصان دہ ثابت ہو سکتے ہیں۔ بہتر یہی ہے کہ دودھ پلانے کے بعد بوتل کو خوب اچھی طرح دھو کر صاف کر لیا جائے۔ اس سے بھی زیادہ اچھا طریقہ یہ ہے کہ بوتلوں کو جراثیم سے پاک کر لیا جائے۔ دودھ پلانے والی بوتلیں کم از کم پانچ چھ ضرور ہونی چاہئیں۔ بوتلوں کو جراثیم سے پاک کرنے کے لیے یوں کریں کہ ان کو معہ ڈھکنے اور نپل کے ٹھنڈے پانی میں ڈال کر کسی بڑی دیکھی میں گرم کرنے کے لیے رکھ دیں۔ پانی کی مقدار اتنی ہو کہ بوتلوں کے اوپر تک آجائے۔ پانی جب کھولنے لگے تو اس کو 25 منٹ تک ابالیں اور پھر ان کو معہ ڈھکنے کے ٹھنڈا کر لیں۔ اس کے بعد اگر ریفریجریٹر ہے تو اس میں رکھ دیں ورنہ اچھی طرح کسی محفوظ جگہ پر ڈھک کر رکھ دیں۔ دودھ پلاتے وقت گرم دودھ ان میں بھر کر خشک کر لیں اور پلائیں۔

بچے کی بوتل کے علاوہ برش، چمچ اور دودھ تانے کا پیالہ وغیرہ سب کو گرم پانی اور صابن سے صاف کر کے رکھیں۔ بچے کے دودھ کے برتنوں کو کسی اور کام میں نہیں لانا چاہئے۔ بچے کو دودھ دینے سے پہلے نپل کو دیکھ لیں کہ سوراخ کھلا ہے یا نہیں، بند ہو تو کھول لیں۔ دودھ کی حدت کا اندازہ بھی تھوڑا دودھ کھائی پر ڈال کر کیا جاسکتا ہے۔



مقدار میں دیں، پھر آہستہ آہستہ جب ہضم ہونے لگے تو اس کی مقدار بڑھاتے جائیں۔

بچہ جب چار ماہ کا ہو جائے تو اسے تازہ سبزیاں اہال کر اور چھلنی سے نکال کر ایک چائے کی چمچی سے کھلانا شروع کریں اور آہستہ آہستہ مقدار بڑھاتے جائیں۔ گاجر، آلو، پالک، اور سبزیاں زیادہ مفید رہیں گی۔ اسی طرح پھل بھی پکا کر اور چھان کر دیئے جاسکتے ہیں۔ بچوں میں کیلا، سیب، ناشپاتی وغیرہ زیادہ مفید ہیں۔

گوشت

بچے کی غذا میں چربی والا گوشت چھ ماہ کے بعد پانی میں اہال کر اور چھلنی سے نکال کر کھلانا شروع کریں اور بتدریج تمام کھانے عمر کے ساتھ بدل دیں۔ یعنی پہلے بہت ہارک پے ہوئے اس کے بعد بھرتا سا بنا کر اور سال کے نزدیک کھلے کر کے دینے چاہئیں۔ ذائقے کے لیے اس میں تھوڑا سا نمک بھی شامل کیا جاسکتا ہے لیکن مرج نہیں۔

بچے ایک چارٹ دیا جا رہا ہے جس سے اپنی مرضی کے مطابق بچوں کو دینے کی غذائیں منتخب کی جاسکتی ہیں۔
روزانہ کی غذا 9 سے 18 ماہ تک کے بچے کے لیے:
ناشتہ : دودھ فیریکس یا سوچی دودھ میں ملی ہوئی،
کیلا اور تھوڑا سا پھل جو کارس، انڈے کی زردی۔

دس گیارہ بجے کے قریب: دودھ، بکٹ
دوپہر : دودھ، مرغی کا سوپ یا شوربا، تلی ہوئی سوچی یا دلیا، سبزی۔
سہ پہر : دودھ اور پھل کارس
شام : دودھ، قیر، آلو گاجر کا بھرنا، سیب
سونے سے قبل: دودھ، بکٹ
یہ سب کھانے اور پرتائے ہوئے طریقوں کے مطابق پکائے اور دیئے جانے چاہئیں۔

جب بچہ ایک ماہ کا ہو جائے تو سنگترے کارس چھان کر اور برابر وزن اہل ہو پانی، جو ٹھنڈا کیا گیا ہو، ملا کر ایک چھوٹی چمچی دینا شروع کریں۔ سنگترے کے رس کو گرم نہیں کرنا چاہئے ورنہ اس کی حیاتیاتیں ضائع ہو جائیں گی۔ اگر بچے کو یہ وٹامن ہضم نہ ہوں تو اسکوربک ترشہ (Ascorbic Acid) یا وٹامن سی کی گولیاں، جن میں اسکوربک ترشہ ہوتا ہے، وہی دی جاسکتی ہیں۔

اناج

جب بچہ تین ماہ کا ہو جائے تو اسے فیریکس (Farex) قسم کی چیز دے سکتے ہیں۔ اس کو پانی میں پکا کر دودھ اور چھنی ملا کر یعنی تھلا سا حلہ بنا کر ایک چمچ کھلانا شروع کریں۔ اس کے بعد جب بچہ آٹھ دس ماہ کا ہو جائے تو دوسے چار چھوٹے نمک کھلائیں۔

انڈے کی زردی

انڈے کی زردی کے متعلق مختلف آراء ہیں۔ کچھ ماہرین کا خیال ہے کہ بچے کو تیسرے مہینے سے زردی دینی شروع کرنی چاہئے۔ کچھ کا خیال ہے کہ چھ مہینے سے۔ زردی دینے کا طریقہ یہ ہے کہ انڈے کو اہال لیں اور بچے کو پہلے زردی کی ایک بوند دیں۔ جب وہ ہضم کر لے تو آہستہ آہستہ زردی کی مقدار بڑھاتے جائیں۔ تین ماہ کے بعد اچھی طرح پکا ہوا کیلایا دودھ میں خوب ملا کر صوفہ سا بنا کر کھلائیں۔ شروع میں بہت کم

مالیگاؤں (مہاراشٹر) میں ”سانس“ کے تقسیم کار

الطاف بک ڈپو

361 محمد علی روڈ، مالیگاؤں سٹی۔ 423203

فاران بک ایجنسی

336 محمد علی روڈ، مالیگاؤں۔ 423203

سویرا بک ڈپو

محمد علی روڈ، مالیگاؤں۔ 423203



چھ ماہ سے بارہ ماہ کے بچوں کا یومیہ غذائی چارٹ

غذائیں	6 سے 7 ماہ تک	7 سے 8 ماہ تک	8 سے 9 ماہ تک	9 سے 10 ماہ تک	10 سے 11 ماہ تک	11 سے 12 ماہ تک
ماں کا یو تیل کا دودھ	آٹھ اونس فی مرتبہ	آٹھ اونس فی مرتبہ	آٹھ اونس فی مرتبہ	آٹھ اونس فی مرتبہ	آٹھ اونس فی مرتبہ	آٹھ اونس فی مرتبہ
تازگی پالنے کا رس (رس کو چھان کر پانی ملا کر دیں)	چار اونس	چار اونس	چار اونس	چار اونس	چار اونس	چار اونس
اتاج یعنی دلیا	چوتھائی پیالی + دودھ	تھائی پیالی + دودھ	نصف پیالی + دودھ	نصف پیالی + دودھ	نصف پیالی + دودھ	نصف پیالی + دودھ
پھل مثلاً کیلا یا انبلا ہوا سیب، ناشپاتی یا آڑو	چار چائے کے چمچے (اچھی طرح پیس کر بھرتے کی شکل میں) دن میں تین مرتبہ	چار چائے کے چمچے (اچھی طرح پیس کر بھرتے کی شکل میں) دن میں دو مرتبہ	دو کھانے والے چمچے۔ دن میں دو مرتبہ	دو کھانے والے چمچے۔ دن میں دو مرتبہ	تین کھانے والے چمچے دن میں دو مرتبہ (دوپہر اور شام)	تین کھانے والے چمچے دن میں دو مرتبہ (دوپہر اور شام)
سبزی (ابی ہوئی)	کھانے کا ڈیڑھ چمچ دن میں دو مرتبہ	کھانے کے دو چمچ دن میں دو مرتبہ	کھانے کے دو چمچ دن میں دو مرتبہ	کھانے کے دو چمچ دن میں دو مرتبہ	کھانے کے دو چمچ دن میں دو مرتبہ	کھانے کے دو چمچ دن میں دو مرتبہ
گوشت یا پھل مرقی کا گوشت (اچھی طرح ابال کر)	کھانے کا ایک چمچ دن میں دو مرتبہ (دوپہر اور شام)	کھانے کا ایک چمچ دن میں دو مرتبہ (دوپہر اور شام)	کھانے کے دو چمچ دن میں دو مرتبہ	دو کھانے والے چمچے دن میں دو مرتبہ	دو کھانے والے چمچے دن میں دو مرتبہ	تین کھانے کے چمچے دن میں دو مرتبہ
انڈے کی زندگی	نصف	ایک	ایک	مکمل	مکمل	ایک پورا انڈا سفیدی سمیت
بسکٹ یا ڈبل ڈوئی یا آلو پیچے ہوئے چاول مکھن	ایک بسکٹ	ایک بسکٹ	نصف توس	نصف توس + دو چمچے چاول	نصف توس + دو چمچے چاول	نصف توس + دو چمچے چاول
			چائے کا ایک چمچ	چائے کا ایک چمچ	چائے کا ایک چمچ	چائے کا ایک چمچ



1039	1007	947	937	876	819	کھانے میں کل کیلو گرام
1053-1019	1019-987	987-945	945-893	893-840	840-788	ایک پورے دن میں کل درکار کیلو گرام

عمر کے مطابق دینی چائیں۔ یعنی پہلے چند ماہ اہل کرا اور بارہ ایک
پیس کر لئی کی صورت میں، اسکے بعد بتدریج اہل کرا بھرتے کی
شکل میں دینی چائیں۔ 10 ماہ کے بعد غذائی اشیاء پارک
پارک کاٹ کر دینی چائیں۔

☆☆☆

نوٹ:

- 1۔ ماٹھے وغیرہ کا جو س نکال کر چھان کر اس میں ابلایا ہوا اٹھنڈا
پانی ملا کر دیں۔ البتہ گیرہ بارہ ماہ کی عمر میں خالص جو س دیا
جاسکتا ہے۔
- 2۔ اوپر دی ہوئی ثقیل غذائیں پھل، سبزی اور گوشت وغیرہ

بقیہ : اداریہ

لیے خوراک کا انتظام کرے بلکہ ان کی مفلسی دور کرنے کا
پائیدار نظم قائم کرے تاکہ مزید مفلس نہ پیدا ہوں۔ قرآن کریم
میں جہاں مفلس کو کھانا کھلانے اور دیگر لوگوں کو بھی اس کی
ترغیب دینے کا حکم ہے وہیں زکوٰۃ، خیرات کرنے، نیز بے جا
اسراف سے پرہیز کر کے اپنی ضرورت سے بچا ہوا مال مسکینوں
پر خرچ کرنے اور مال کو جمع کر کے گمن گمن کر کل کے لیے
رکھنے کی جو ممانعت کی گئی ہے اس پر اگر ہم صدق دل اور نیک
نیتی سے مامور ہو جائیں تو آج کے اس زر پرست سماج کے
درمیان اسلام کی یہ ایک زبردست ”عملی تبلیغ“ ہوگی۔

حیرت اور افسوس کا مقام ہے کہ دنیا میں ترقی یافتہ کہلانے
والے ممالک، جن کے عوام اپنی جمہوری اقدار پر رشک کرتے
ہیں، دنیا بھر میں فلاح و خیر کے پروگرام چلانے کے دعوے
کرتے ہیں، وہی ممالک خوراک کو بطور ہتھیار استعمال کرتے
ہیں۔ ان کے عوام اور تمام رضا کار تنظیمیں اس کی چشم دید گواہ
ہیں مگر خاموش ہیں۔ اللہ جانے کہ خوراک کی یہ سیاست ان کی
سمجھ سے بالاتر ہے کہ یہ تجاہل عارفانہ ہے۔

اس مسئلے کا تیسرا پہلو سب سے زیادہ توجہ طلب ہے اور وہ
ہے اس مسئلے کے تین سماج اور فرد کا رویہ۔ اگرچہ یہ حقیقت ہے
کہ بڑے پیمانے پر بھنگمری اور قحط کی صورت حال کسی بھی ملک
کے کچھ علاقوں میں آتی ہے۔ تاہم بھوکے، بے بس، مفلس اور
لاچار افراد ہر جگہ موجود ہوتے ہیں۔ ایک صحت مند سماج اور
اس کے ہر فرد کی ذمہ داری ہے کہ وہ نہ صرف ان مجبوروں کے

کلکتہ میں ”سائنس“ کے تقسیم کار

محمد شوکت علی بک اسٹال

AJ21 ایچ ایم ایس کو انٹر نژو مسلم انسٹی ٹیوشن

کلکتہ۔ 700016



عالمی یوم خوراک

16 اکتوبر 2000ء پر

ماہنامہ ”سائنس“ کے لیے خصوصی تحریر

اک نیا سویرا

ڈاکٹر عبید الرحمن، فنی دہلی

آؤ کہ ذرا ہم یہ سوچیں
اس سونے جیسی مٹی میں
کیوں بھوک ابھی بھی بہتی ہے؟
کیوں پیاس ابھی بھی باقی ہے؟
کیوں اپنے اپنے جسوں کو
مردور کرتے رہے ہیں؟
کیوں اپنے اپنے کھیتوں سے
دھقان کو شکم بھر روٹی نہیں؟
حالات کدہ دینا جانتی ہے
ہم لوگ ترقی والے ہیں
ہم روز ترقی کرتے ہیں

اس یوم خوراک پہ آؤ ہم
مل جل کے قسم یہ کھاتے ہیں
اس سونے جیسی مٹی میں
ہم بھوک نہ اب اگنے دیں گے
اس لعنت کو اس تہمت کو
ہم دیش نکالا دے دیں گے
یعنی ہم اپنی دھرتی کو
اک نیا سویرا دے دیں گے



ہم لوگ ترقی والے ہیں
ہم روز ترقی کرتے ہیں
ہر علم ہمارے دامن میں
ہر عقل ہماری شیدا کی
کیا تکنالوجی اور سائنس
کیا آرٹ، فلسفہ اور ادب
کیا اونچے اونچے پریت ہیں
کیا گہری گہری سی ندیاں
کیا دلدل ہے کیا سخت زمیں
اور چیز بھلا کیا ہے یہ خلا
اب سب پر ہمارا قبضہ ہے

تاریخ ہماری شاہد ہے
ہم لوگ تھے زندہ، زندہ ہیں
سورج کی طرح تابندہ ہیں
اس دور ترقی میں گویا
عنوان ترقی ہیں ہم لوگ

اک بات مگر افسوس کی ہے
وہ بات ہے کیا اک لعنت ہے
اس دور ترقی میں ہم پر
بس ایک وہی تو تہمت ہے



غذا سے متعلق غلط روایات

ڈاکٹر سلمہ پروین

کرنا چاہئے۔ ماہرین کی رائے کے مطابق کچے یا بہت کچے ہوئے اور گلے سزے پھلوں کے کھانے سے جسم کے مختلف اعضا شدت سے متاثر ہوتے ہیں اور ایسے پھلوں کے مسلسل استعمال سے ان اعضاء کے ڈاؤف ہونے کا خطرہ ہوتا ہے۔

عام طور پر یہ کہا جاتا ہے کہ سوتے وقت کھانا کھانے سے جسم موٹا ہوتا ہے یا پیٹ بڑھ جاتا ہے۔ سائنسی نقطہ نظر سے یہ خیال غلط ہے کیونکہ جسم کو توانائی کی ضرورت ہوتی ہے۔ چاہے وہ خواب کی حالت میں ملے یا بیداری کی حالت میں ملے۔ البتہ زیادہ توانائی موٹاپے کا باعث بنتی ہے۔ اگر سوتے وقت اتنی غذا کھائی جائے کہ اس سے اتنے ہی حرارے خارج ہوں جتنے حالت خواب میں جسم کے لیے ضروری ہیں تو موٹاپے پر کوئی اثر نہیں پڑتا۔ البتہ بہتر طریقہ یہ ہے کہ غذا استعمال کرنے کے بعد اور سونے سے پہلے کچھ دیر چہل قدمی کر لی جائے۔

کہا جاتا ہے کہ بکرے کی کچلی گائے، بھیڑ اور دوسرے جانوروں کی کچلی سے زیادہ قوت بخش ہوتی ہے، حالانکہ یہ غلط ہے کیونکہ کچلی لحمیات، معدنیات اور حیاتین کا ذخیرہ ہوتی ہے اور چاہے وہ کسی بھی جانور کی ہو، اس سے اپنے وزن کے اعتبار سے تقریباً یکساں حرارے حاصل ہوں گے۔

یہ کہنا بھی غلط ہے کہ سونے سے پہلے کچھ کھانے سے بہتر نیند نہیں آتی۔ سونے سے پہلے ہلکی غذا مثلاً ذہل روٹی کے ایک دو سلائس یا ایک دو بسکٹ یا ایک گلاس دودھ پینے سے اچھی نیند آتی ہے۔ اس طرح دوران خون دماغ سے دور نظام ہضم کی طرف زیادہ مصروف ہوتا ہے۔ البتہ سونے سے پہلے بھاری غذا

بعض لوگوں کا خیال ہے کہ کچی ہنریاں گوشت کے مقابلے میں زیادہ مفید ہیں، حالانکہ یہ غلط خیال ہے کیونکہ کچی ہنریاں اور گوشت میں کئی ایک اقسام کے جراثیم ہوتے ہیں جو جسم میں جا کر مختلف بیماریوں کا سبب بن سکتے ہیں جبکہ انھیں پکانے سے مختلف درجہ حرارت پر مختلف قسم کے جراثیم مر جاتے ہیں۔ مثال کے طور پر:

54° سنٹی گریڈ پر حلق کی بیماریوں اور خناق کے جراثیم مر جاتے ہیں۔

56° سنٹی گریڈ پر گٹھ کی خراش کے جراثیم مر جاتے ہیں۔

59° سنٹی گریڈ پر باری کے بخار کے جراثیم مر جاتے ہیں۔

60° سنٹی گریڈ پر چھ دق کے جراثیم مر جاتے ہیں۔

63° سنٹی گریڈ پر دودھ میں موجود تمام نقصانہ جراثیم ختم ہو جاتے ہیں۔ لیکن دودھ کی غذا ایت پر کوئی اثر نہیں پڑتا۔

71° سنٹی گریڈ پر کھانا پکنا شروع ہوتا ہے۔

86° سنٹی گریڈ پر وٹامن سی ختم ہونا شروع ہوتا ہے۔

ویسے بھی کچی چیزیں دیر سے ہضم ہوتی ہیں۔ جس کی وجہ سے نظام ہضم پر برا اثر پڑتا ہے جبکہ کچی ہوئی غذا نرم ہونے کی وجہ سے جلدی ہضم ہو جاتی ہے کیونکہ پکنے کی وجہ سے گوشت اور ہنریوں میں موجود نشاستے کے اجزا پھول کر نرم ہو جاتے ہیں اور ان پر معدے کی رطوبتیں بہتر طور پر اثر انداز ہوتی ہیں۔ البتہ کھانا پکنے کے دوران جو معدنیات اور وٹامن ضائع ہو جاتے ہیں، ان کی کمی پوری کرنے کے لیے پھلوں کا رس اور سلاڈ وغیرہ کھانے کے ساتھ استعمال کرنا ضروری ہے۔ پھلوں اور سلاڈ کو ہمیشہ ٹھنڈے پانی سے دھو کر استعمال



کا استعمال نقصان دہ ہے۔

میں جاتا ہے تو اس پر معدے میں موجود نظام ہضم کے مختلف ترشے اثر انداز ہوتے ہیں جس سے دودھ پھٹ جاتا ہے اور اس پھٹے ہوئے دودھ سے مختلف غذائی اجزاء جسم میں داخل ہوتے ہیں۔ رہا ان بیماریوں کا سوال تو چچی ایک قسم کی الرجی ہے یعنی تیز حسیت ہے جو کتنی ہی وجوہات کی بناء پر ہو سکتی ہے داد اور کوڑھ کا سبب جراثیم ہیں جو دودھ کو مختلف چیزوں کے ساتھ کھانے سے نہیں بنتے۔

اکثر لوگوں کا خیال ہے کہ مونپا ایک بیماری ہے جو سو فیصد درست نہیں۔ کیونکہ بہت تھوڑے لوگ غدودوں کے کم یا زیادہ کام کرنے کی وجہ سے مونپے ہوتے ہیں جس کا علاج ہو سکتا ہے لیکن ہمارے ملک میں عام مونپا غذا کی غلط منصوبہ بندی اور بے اعتدالی کی وجہ سے ہوتا ہے۔

☆☆☆

یہ کہنا بھی غلط ہے کہ پانی کم استعمال کرنے سے مونپا ہو کا جاسکتا ہے۔ حالانکہ سائنسی تجربوں کے مطابق پانی کے استعمال اور مونپے کا کوئی تعلق نہیں۔ البتہ پانی زندہ رہنے کے لیے انتہائی اہم ہے۔

کچھ لوگوں کا خیال ہے کہ وزن کم کرنے کے دوران انسان کمزوری اور تھکاوٹ محسوس کرتا ہے۔ حالانکہ وزن کم کرنے کے لیے غذاؤں کی صحیح منصوبہ بندی کی جائے تو تھکاوٹ اور کمزوری ہرگز محسوس نہیں ہوگی۔ البتہ کسی منصوبہ بندی کے بغیر وزن کم کرنے کی ہر کوشش سے جسم کی چربی کے بجائے دل اور جگر کے پتھوں کے لحمیات حل ہو کر ضائع ہونا شروع ہو جائیں گے۔ اور اس کی وجہ سے انسان کمزوری، تھکن اور دل کی کمزوری محسوس کرنے لگتا ہے۔

اکثر لوگوں کا خیال ہے کہ دودھ اور خربوزہ، دودھ اور مرغ یا دودھ اور مچھلی ایک ساتھ کھانے سے برص، داد اور کوڑھ جیسے خطرناک امراض ہو سکتے ہیں کیونکہ اس طرح دودھ استعمال کرنے سے پھٹ کر وہی بن جاتا ہے۔ جس کی وجہ سے یہ بیماریاں لاحق ہو جاتی ہیں۔ سائنس اس کی نفی کرتی ہے، سائنسی نقطہ نظر سے جو غذائیں علیحدہ کھائی جاتی ہیں، ان کو ملا کر کھانے سے کوئی خرابی نہیں ہوتی۔ دودھ جب معدے

ناگپور (مہاراشٹر) میں ”سائنس“ کے تقسیم کار

اصغر میگزین کارفر

جامع مسجد، مومن پورہ۔ ناگپور۔ 440018

اشرف نیوز ایجنسی

دارش پورہ، کاٹھنی۔ ناگپور۔ 440018

منیبہ ایجنسی

545 ٹیکری روڈ۔ صدر ناگپور۔ 440001

عطر ہاؤس کی نئی پیش کش



عطر 99 مشک عطر 99 مجموعہ عطر 99
جنت الفردوس نیز 96 مجموعہ، عطر سکمی،
کھوجاتی و تاج مارکہ سرمہ و دیگر عطریات

ہول سیل ورٹیل میں خرید فرمائیے

بالوں کے لیے جزی بوٹیوں

منلیہ مرول حنا سے تیار مہندی۔ اس میں کچھ ملائے کی ضرورت نہیں

جلد کو نکھر کر چہرے کو

منلیہ چٹنن ایشن شاداب بناتا ہے

عطر ماؤس 633 چٹلی قبر، جامع مسجد، دہلی۔ 6

فون نمبر 3286237



ڈاکٹر محمد مظفر الدین فاروقی
شکاگو

فلسفہ: 9 بلیک ہول

(رکھ دیتے ہیں)

احمر : آج کی مینٹگ کا ایجنڈا کیا ہے۔
سرور : یوم الارض کے کتابچے اور فلائیر تیار ہو چکے ہیں۔
انھیں فائنل شکل دینی ہے۔

(احمر جمال میز پر سے کتابچے اٹھا کر ایک نظر دیکھتے ہیں۔)
احمر : یہ مسوئے تو انگریزی میں ہیں اسے اردو میں منتقل
کون کرے گا۔

ذیشان : فرحانہ باجی اور کون۔

احمر : تمہیں فرحانہ کی مدد کرنی ہوگی۔ تمہاری اردو بہر حال
ہم سے اچھی ہے۔ اور اچھا خاصہ ادبی ذوق بھی رکھتے
ہو۔

ذیشان : بہت بہت شکریہ میں کام بہر حال ان تعریفی جملوں
کے بغیر بھی کر سکتا ہوں۔ خیر اصل مسئلہ اصطلاحات
کا ہے دارالترجمہ کی اکثر کتابیں ہماری لائبریری میں
ہیں۔ لیکن اصطلاحات ڈھالنے کا کام تقریباً نصف
صدی قبل رک گیا تھا۔ اس پچاس سال میں ہزاروں
سائنسی اصطلاحات خود انگریزی زبان میں داخل
ہو چکی ہیں۔

عالم : اصطلاحات کے ترجمے کا بنیادی اصول یہی ہے۔ جن
کا متبادل مل سکتا ہے وہ اردو میں لکھے جائیں اور جن کا
متبادل موجود نہیں ہے وہ انگریزی میں لکھے جائیں۔
اردو زبان انھیں بڑی آسانی سے اپنا لیتی ہے۔

ذیشان : بہت بہت شکریہ عالم مجید صاحب! آپ نے بڑی
بنیادی بات یاد دلادی۔ اردو کے مایہ ناز قلم کار والد
محترم مہر ان تاج صدیقی مرحوم سے میں نے بہت کچھ

احمر جمال ایک حولیاتی سائنسدان ہے جو انسان کے ہاتھوں
ماحول کی تباہی پر فکر مند ہے۔ اختر جمال ماحول دوست صنعت
کار ہیں ان کا گروپ عوام میں بیداری لانے کے لیے "ار تھ
ڈے" یعنی "یوم الارض" منانے کا فیصلہ کرتا ہے۔

سین: 15

احمر جمال کا آفس۔ احمر جمال، ذیشان صدیقی، عالم مجید اور
سرور ملک ایک بڑی میز کے اطراف بیٹھے ہوئے ہیں۔ میز پر
کتا بچے، فلیئر، پوسٹر پڑے ہوئے ہیں۔ ان میں The Book
Of Sufi Healing بھی نظر آرہی ہے۔ ایک کرسی خالی ہے
ایک دیوار سے بہت بڑا سفید اسکرین لگا ہوا ہے ایک طرف
سلائیڈ پروجیکٹر رکھ ہوا ہے اور دوسری طرف بڑے سائز کا ٹی
وی اور ویڈیو پلیئر بھی رکھا ہوا ہے۔

احمر : (ہاتھ کی گھڑی دیکھتے ہوئے) 9 بج چکے ہیں، مینٹگ
شروع کر دینی چاہیے۔

ذیشان : کیا فرحانہ باجی مینٹگ میں نہیں شریک ہو رہی ہیں۔

احمر : اب تک آجانا چاہیے تھا۔ فون کر کے پتہ کرلو۔

(سرور ملک صاحب فون ڈائل کرتے ہیں۔ اور دیر تک کھنٹی
بجتی رہتی ہے۔ پھر ادھر سے فون اٹھایا جاتا ہے۔

سرور : فرحانہ جمال کیا گھر پر ہیں..... اچھا..... چلی
گئی ہیں..... کتنی دیر ہوئی..... (پھر فون رکھ دیتے
ہیں) سرائیں نکلے آدھا گھنٹہ ہو چکا ہے۔

احمر : بس اب آتی ہی ہوں گی۔ ہم مینٹگ شروع کر دیتے
ہیں ملک صاحب آپ چائے منگو لیجئے۔

(سرور ملک پھر فون کرتے ہیں اور چائے کا آڈر دے کر فون



میٹنگ شروع کر دیجئے۔ ورنہ ہمیں لُج کا پر اہم لاحق ہو جائے گا۔

سرور : فکر نہ کریں لُج کا انتظام ہے۔ میٹنگ کے فوری بعد۔
عالم : چائے تو اب تک آئی نہیں اور آپ لُج کی بات کر رہے ہیں۔

ذیشان : چائے بھی آجائے گی۔ آپ میٹنگ شروع کر دیجئے۔
احمر : بسم اللہ الرحمن الرحیم، حاضرین میٹنگ، جیسا کہ آپ لوگوں کے علم میں ہے۔ دوسرا یوم الارض عالمی پیمانے پر چند سال قبل منایا جا چکا ہے۔ اس وقت میں ملک سے باہر تھا۔ شاید ہمارے ملک میں ماحولیاتی آلودگی پر کسی نے سوچنے کی زحمت ہی گوارہ نہیں کی ہوگی۔ اب تیسرا عالمی یوم الارض 2023ء میں منایا جائے گا۔ ہمارا ملک اور خاص طور پر تیسری دنیا کے ترقی پذیر۔

(ذیشان صدیقی اپنی کرسی میں بے چینی ظاہر کرتے ہیں۔ ایسا معلوم ہوتا ہے کہ وہ کچھ کہنا چاہتے ہیں۔ احمر جمال گفتگو روک کر ان کی طرف دیکھتے ہیں اور پھر ذیشان سے مخاطب ہوتے ہیں۔)

احمر : تم کچھ کہنا چاہتے ہو ذیشان؟

ذیشان : ہاں! اگر آپ اجازت دیں۔

احمر : ہاں! ہاں! کہو

ذیشان : بات پھر الفاظ کے انتخاب کی آجاتی ہے۔ ایشیا کو تیسری دنیا کہنا بڑا عجیب لگتا ہے۔ یا تو پہلی دنیا کہنا پڑے گا یا صاف صاف ایشیا کہنا پڑے گا۔

احمر : بہت اچھی بات ہے۔ ہمیں احتیاط کرنی چاہئے۔ تو میں کہہ رہا تھا.... کہ ہمارا ملک اور خاص طور پر ایشیا کے ترقی پذیر ممالک تقسیمی پس ماندگی اور غربت کے

سیکھا ہے۔ اب مرحوم کہا کرتے تھے کہ اردو ایک بین الاقوامی زبان ہے۔ مثال کے طور پر سوڈان لائبریا اور پلیٹ اطالوی زبان کے الفاظ ہیں۔ اضطراب اور لیکچر اصلاً یونانی الفاظ ہیں۔ ڈرل، اسپرے، شن اور سوئچ جرمن الفاظ ہیں۔ اسکاؤٹ، ٹفن، ٹرام اور چپ کا تعلق انگریزی سے ہے۔ پلگ، ڈرم، ویگن اور گولف وندیزی اصل ہیں۔ میں نے عربی، فارسی، ہندی اور برصغیر کی دوسری زبانوں کی مثالیں نہیں دی ہیں۔ اردو رسم الخط کی خاص خوبی یہ ہے کہ وہ ہر زبان کے الفاظ اور آواز کو پوری صحت کے ساتھ لکھ سکتا ہے۔ خیال رہے میں نے فارسی رسم الخط نہیں کہا ہے۔ اردو کے رسم الخط کو فارسی رسم الخط کہنا بہت بڑی زیادتی ہے اور شاید اس سے بڑی نادانی کی کوئی اور بات نہیں ہے۔ بہر حال بات کہیں سے کہیں نکل گئی۔ اس میں میرا قصور بالکل نہیں ہے۔ بھائی صاحب نے میرے ادبی ذوق کو خواہ مخواہ ہی ہنسنے دیا، ورنہ اتنی آؤٹ آف کانسٹنٹ گفتگو کرنے کی مجھے جرأت نہ ہوتی....

(ذیشان صدیقی کی گفتگو درمیان میں کٹ جاتی ہے۔ آفس کا دروازہ کھلتا ہے اور فرحانہ جمال تیزی سے اندر آتی ہیں۔ اور سب کو عینک سلیک کر کے خالی کرسی پر بیٹھ جاتی ہیں)

سرور : مزہ جمال آپ کی کرسی بہت دیر سے خالی رکھی ہوئی تھی۔ چلئے اب ہم میٹنگ شروع کرتے ہیں۔

فرحانہ : معاف کیجئے مجھے دیر ہو گئی۔ گھر کا کام کاج بھی ہمارے پروفیشن کا ایک حصہ ہی تو ہے۔

احمر : بہت خوب! آپ کئی پروفیشن ایک ساتھ بھاری ہیں۔ اور ہم ایک میں ہی حیران و پریشان ہیں۔

فرحانہ : کئی پروفیشن ایک ساتھ بھانے کے لیے آدمی کو تھوڑی سی قربانی دینی پڑتی ہے.... خیر چلئے آپ



(سین : 16)

ٹی وی اسکرین پر ایک متوسط طبقے کی بستی کا منظر ابھرتا ہے۔ اور کیرہ پوری بستی کا ایک چکر لگا کر ایک گنجان آبادی کا منظر پیش کرتا ہے۔ مکانات کے درمیان ایک بوسیدہ سی سڑک ہے۔ اس پر دھول اڑ رہی ہے۔ اور سڑک کے دونوں طرف اوپن ڈرائیج ہے اور دوسری طرف کچرے کی سینٹ کی بنی ہوئی ایک کنڈی (ایک گول ڈرم) ہے۔ کنڈی کی دیواریں چار فٹ کے قریب بلند ہیں۔ اور 6 فٹ کے قریب قطر ہے۔ کچرا اس میں پوری طرح بھرا ہوا ہے اور بہت سارا اس کے اطراف پڑا ہے۔ اس کچرے میں نیوز پیپر کے بے حساب کٹڑے، گھریلو استعمال کی پلاسٹک کی اشیاء مٹی اور المونیم کے ٹوٹے پھوٹے برتن۔ المونیم اور مختلف دھاتوں کے بنے ہوئے کین (Cans) پنٹ کے ڈبے۔ کوک اور دوسری مشروبات کے شیشے کی بوتلیں المونیم کے کین، میک اپ کرنے کے شیشے اور دھاتوں کی ڈبیاں۔ پلاسٹک کی تھیلیاں، کپڑوں کی تھیلیاں، سوکڑ اور دوسرے استعمال میں آنے والے کپڑوں کے پھٹے پرانے کٹڑے۔ بچوں کے ڈسپوزل ڈائپر، ترکاری کے کٹے ہوئے کٹڑے۔ سڑی گلی کھانے پینے کی چیزیں، مرغ اور دوسرے جانوروں کی ہڈیاں، چھوٹی موٹی مشینوں کے پرزے، سائیکل کی چین، پنڈل۔ کار کے بمپر، بوسیدہ دروازوں کے کٹڑے، ایئر کنڈیشن یونٹ، ایئر وھول اسپرے کین، فوم ربر کے کٹڑے اور پلاسٹک کے برتن اور ٹینک پڑے ہوئے تھے۔ کیرہ ہر چیز کو تفصیل سے دکھاتا ہے۔ عالم مجید ایک طرف کٹڑے ہیں اور ان کے ہاتھ میں ایک بڑی سی اسٹک ہے۔ جیسے واکنگ اسٹک ہوتی ہے۔ عالم مجید اسٹک سے ایک ایک چیز کی طرف اشارہ کرتے ہیں۔ اور گفتگو بھی کرتے جاتے ہیں۔

عالم : یہ نیوز پیپر کے کٹڑے ہیں، نیوز پیپر سارے جہاں کی

خلاف جنگ لڑ رہے ہیں۔ اس مساعی میں کامیابی کی اولین شرط صنعتی ترقی کے ساتھ روزگار کی فراہمی ہے۔ چنانچہ ماحولیاتی آلودگی جو صنعتی ترقی کا لازمی نتیجہ ہے۔ شاید ترقی پذیر ممالک اس طرف زیادہ توجہ نہ کریں۔ جیسا کہ 18 ویں صدی کے اواخر اور 20 صدی کے اوائل میں یورپ نے کیا۔ زمین، پانی اور ہوا جو مہم حیات ہیں ان کے فطری نظام میں انسان نے خود اپنے ہاتھوں بگاڑ پیدا کر دیا ہے۔ چنانچہ ہم نے پروگرام بنایا ہے کہ اہل ملک کو ان خطرات سے آگاہ کیا جائے۔ 2023ء میں جب عالمی پیمانے پر تیسرا یوم الارض منایا جائے گا تو ہم نہ صرف اپنے ملک کی نمائندگی کریں گے بلکہ ضرورت پڑنے پر رہنمائی کا فرض بھی انجام دیں گے۔ اب آپ حضرات بیان کریں کہ اس پروگرام کو کامیاب بنانے کے لیے کیا تیاری ہو چکی ہے اور مزید اور کیا کرنا باقی ہے۔

(آفس کا دروازہ کھلتا ہے اور چائے کی ٹرائی لائی جاتی ہے)

ذیشان : اس میٹنگ میں یوم الارض کے پروگرام کا پہلا موضوع ”قدرتی وسائل کا بے جا اسراف پیش نظر ہے۔ اس بارے میں کتابچے کا مسودہ تیار ہے۔ اور عالم مجید صاحب نے شہر کے مختلف مقامات اور بیرون شہر کے چند مقامات کا سروے کیا ہے اور ایک ویڈیو کیسٹ تیار کیا ہے۔ آپ حضرات پہلے اس فلم کو دیکھ لیں۔ پھر کتابچے کے مسودے پر بات کی جاسکتی ہے۔

احمر : چلئے۔ پہلے ویڈیو کیسٹ دیکھ لیتے ہیں اور ساتھ ہی چائے بھی ہوتی رہے گی۔

(سرور ملک چائے کی ٹرائی کی طرف متوجہ ہوتے ہیں اور عالم مجید ٹی وی آن کر کے ویڈیو کیسٹ چلاتے ہیں۔)



پہلا شخص: کیا سروے کر کے کسی کالج وائس سے کوئی ڈگری لینی ہے۔ اس کے بجائے اگر آپ میونسپلٹی کو اس طرف متوجہ کرتے تو شاید کچھ خدمت ہوتی۔

عالم: مگر آپ حضرات اتنا بکرا کیوں جمع کرتے ہیں۔ چوتھا شخص: بکرا تو جمع ہو گا بازار سے سودا سف لائیں گے تو چھوٹی بڑی تحلیلیاں تو آئیں گی۔ اس کا ہم کیا کریں کیا وہ بھی بھون کر کھا جائیں؟

عالم: (مسکراتے ہوئے) ہاں یہ مسئلہ تو ہے۔ مگر یہ بکھرے کی کنڈی اتنی اونچی کیوں بنائی گئی ہے۔ اسے خالی کیسے کیا جاتا ہے۔

دوسرا شخص: اسے خالی کون کرتا ہے۔ کبھی کبھی اس کنڈی کے اطراف والا بکرا صاف کر دیا جاتا ہے۔ بس یہ بھی تو دیکھی کی ویسی ہی ہر وقت بھری رہتی ہے۔

چوتھا شخص: شاید میرے دادا کے زمانے سے یوں ہی بھری پڑی ہے۔

(سارے لوگ ایک اجتماعی قہقہہ لگاتے ہیں اور سب ایک ساتھ بولتے ہیں)

سارے لوگ: اب ہمارے بچے تاپوتی آکر اس میں کھیل کود کریں گے۔

عالم: اس میں سے قلعن اور گیس نکل رہی ہے۔ تیسرا شخص: قلعن اور گیس تو اب شہر کے ہر کونے سے نکل رہی ہے۔ ہر قریب سے نکل رہی ہے۔

(سین 17)

کیمرہ شہر کی گلیاں بہتی سے نکل کر ایک چھوٹے سے دیہات کا منظر دکھاتا ہے۔ مٹی کے بنے ہوئے کھلے کھلے ہوا دار مکانات پر سے ہوتا ہوا بہتی کی واحد دکان پر فوکس ہوتا ہے۔ صبح کا وقت ہے اور چند لوگ دکان سے سودا سلف خرید رہے

خبریں ہماری ویلیز تک پہنچا تا ہے۔ بعد ازاں یہ دکانوں پر پہنچ جاتا ہے۔ وہاں سے دال، چاول اور مسالوں کی چھوٹی چھوٹی تحلیلوں کی شکل میں دوبارہ گھر گھر پہنچ جاتا ہے۔ ان گھروں سے نکل کر کاغذ کے یہ کلوے یہاں پہنچ جاتے ہیں۔ اس ذخیرے میں غور و بصر ہی نہیں مختلف قسم کے ماہانہ اور دیکھی چھپنے والے رسالے اور جریدے بھی ہیں۔ پھر ہیں نہیں اس کچرے میں المونیم کے ٹوٹے پھوٹے برتن، مشروبات کے کین، شیشے کی بوتلیں، سائیکل اور موٹر سائیکل کے ٹوٹے پھوٹے پرزے، اسٹیل اور فوم ربر کی اشیاء، کپڑے اور پلاسٹک کی گھریلو استعمال کی چیزیں بچوں کے ڈسپوزل ڈائیر اور ہمد اقسام کی چیزیں پڑی ہیں.....

بستی کے کچھ لوگ یہ جان کر کہ وہاں فی وی کے لوگ آئے ہیں جمع ہو جاتے ہیں۔ ان میں سے ایک صاحب عالم مجید سے مخاطب ہوتے ہیں۔

پہلا شخص: اس کچرے میں ٹاپ کیا تلاش کر رہے ہیں جناب؟ عالم: بہت کچھ! ہماری ثقافت کا یہ رخ آج کل کسی کو دکھائی نہیں دے رہا ہے۔

دوسرا شخص: وہ رخ نظر آئے یا نہ آئے۔ مگر اس کچرے کی صفائی کا انتظام کرنے والے ذمہ دار افراد کہاں سوئے ہوئے ہیں۔

عالم: مجھے پتہ نہیں ہے۔ تیسرا شخص: پھر آپ یہاں کیا کرنے تشریف لائے ہیں۔ کیا ہماری ثقافت فی وی پر پیش کر کے شہرت حاصل کرنا چاہتے ہیں؟

عالم: نہیں بھائی صاحب میں فی وی سے متعلق نہیں ہوں، میں تو ایک سروے کر رہا ہوں۔



کیوں نہیں استعمال کرتے؟

دکاندار: کہاں سے لائیں جی۔ کاغذ اور پلے سنک۔ ہمارے باپ دوا لہی کر رہے تھے۔ ہم بھی لہی کرتے ہیں۔

عالم: یہاں کوئی گوشت کی دکان نہیں ہے کیا؟

دکاندار: ایسی کوئی دکان نہیں ہے جیسی کہ یہ ہے۔ پر ہفتہ میں 3,2 بار دواھر کی ہستی سے گوشت والا بڑی سی پھمیری میں گوشت لے کر دواھر آجاتا ہے۔

عالم: میں نے ساری ہستی دیکھ ڈالی۔ یہاں کہیں بھی کوڑا کرکٹ پڑا ہوا نہیں دیکھا۔

دکاندار: کچرا کیسے جمع ہو گا جی! لوگ گروہ، گوبر جھوٹا گھنر پھونس اور پتے پالے دواھر (دکاندار ہاتھ سے ایک طرف اشارہ کرتا ہے) گڑھوں میں ڈال دیتے ہیں۔ برسات کے بعد جب وہ کھاد بن جاتی ہے تو لے جا کر کھیتوں میں ڈال دیتے ہیں۔ (ہاتی آئندہ)

جی۔ گاہک اور دکان دار میں گفتگو بھی جاری ہے۔

ایک گاہک (سائیکل کھڑی کر کے دکان پر جاتا ہے) دو کلو آٹا، ایک کلو دال، پیاز، تیل اور گرم مسالہ۔

(دکاندار چیزیں تول کر لوہا پ کر گاہک کو دیتا ہے۔ گاہک کے پاس کپڑے کی تھیلیاں ہیں اور تیل کے لیے ایک ٹن ہے۔ دکان دار تھیلوں میں آٹا، دال اور پیاز ڈالنے کے بعد ٹن میں تیل ڈالتا ہے۔ اور گرم مسالہ کاغذ میں باندھ کر گاہک کے ہاتھ میں تھما دیتا ہے اور گاہک سامان لے کر سائیکل پر بیٹھ کر چلا جاتا ہے۔ عالم مجید دکان دار کے قریب پہنچ کر اس سے گفتگو کرتے ہیں۔)

عالم: آپ کی دکان کا ہم دیکھ لو لے رہے ہیں۔ آپ کو کوئی اعتراض تو نہیں ہے۔

دکان دار: آپ لیتے رہیں جی! پہلے ہم ان لوگوں کو سامان دیتے ہیں۔ پھر بات کرتے ہیں۔

(اور پھر دکان دار باقی گاہکوں کو سامان دے کر عالم مجید کی طرف دیکھتا ہے)

دکاندار: کہو بھائی جی! ہماری دکان کا ویڈیو کاہے کو لیتے ہو۔

عالم: تم یہ سامان گاہکوں کی لائی ہوئی کپڑے کی تھیلیوں میں ڈال رہے تھے۔ پلاسٹک کی یا کاغذ کی تھیلیاں

یا و تمل (مہاراشٹر) میں "سائنس کے تقسیم کار

غازی پیپر ایجنسی

نواب پورہ، ناگپور روڈ، مایا تمل۔ 445001

مولانا محمد علی جوہر

نیوز پیپر ایجنسی

ایجوکیشنل سوسائٹی، شاردہ چوک، ناگپور روڈ

یا و تمل۔ 445001

قومی اردو گوشت کی سائنسی اور طبیکی مخطوبات

- 1- آیات محمد ابراہیم 10/8
- 2- آسان درد شرت پنڈ سید رشید حسین 40/8
- 3- انسانیات کے بنیادی تصورات ڈاکٹر حفیظ رپر دھیرا جھین 22/8
- 4- انسانی ارتقاء ایم۔ آر۔ سائنسی راجہ حسین اللہ 70/8
- 5- انڈیا کیسے؟ احمد حسین 4/50
- 6- بانیہ کیس پلانٹ ڈاکٹر خلیل اللہ خاں 15/8
- 7- برقی توانائی انجم اقبال 12/8
- 8- برقی توانائی کی ذمہ داری محمد عابدی 11/8
- 9- جیٹ پورہ میں دواڑوں کی بنیادیں رشید الدین خاں 6/50
- 10- پائیکل وکٹیشنل محمد عامر اللہ 20/8
- 11- جیٹ پورہ (حصہ اول و دوم) پرو فیسر خلیل الدین قادری 34/8
- 12- جیٹ پورہ (حصہ اول و دوم) انجین لاسن رسالہ بیگم 30/8

قومی کونسل برائے فروغ اردو ہان، وزارت ترقی انسانی وسائل حکومت ہند، ویسٹ بلاک-11، آر۔ کے۔ پورہ۔ نئی دہلی۔ 110066
فون: 61039381- 6103381- 6108159



ڈاکٹر عبد المعز شمس

پوسٹ بکس 888 مکہ مکرمہ

یہ دو آنکھیں

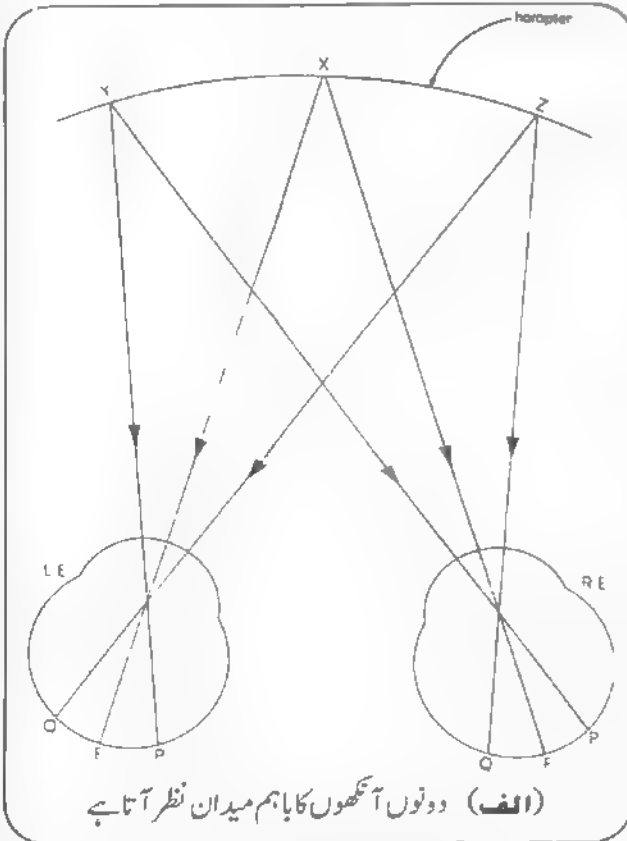
لائٹ
ہاؤس

دونوں آنکھیں باہم کام کریں تو ذوالعین بصرت (Binocular Vision) میں بیک وقت ادراک (Simultaneous Perception) احساس استخراج (Sense of Fusion) اور احساس گہرائی (Stereopsis) جیسے احساسات کے ساتھ اس دنیائے رنگ و نور کا لطف حاصل کرتے ہیں۔

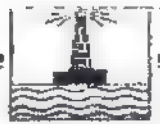
کیا آپ نہ کبھی سوچا ہے کہ اللہ تعالیٰ نے ہمیں دو آنکھیں کیوں عطا کی ہیں؟ چہرے پر ناک کے نیچے ایک منہ ہے اسی طرح ناک کے اوپر صرف ایک آنکھ ہوتی تو کیا ہوتا؟ کہیں ہماری ایک آنکھ دیکھنے والی اور دوسری اس کی نیابت کے لیے تو نہیں بنائی گئی؟ ایسے مختلف سوالات ذہن میں آتے ہیں۔

درحقیقت اللہ بڑا حکمت والا ہے وہ احسن الخالقین ہے اور اس نے انسان یا حیوان کو دو آنکھیں عطا کر کے بڑا احسان کیا ہے۔ یہی دو آنکھیں ہیں جو انسان کو دیکھنے کے قابل بناتی ہیں۔ ہماری آنکھیں سامنے دیکھ رہی ہوتی ہیں پھر بھی ہمیں ہمارے دونوں شانوں کی سیدھ، نزدیک اور اطراف میں موجود اشیاء کا احساس بخوبی ہوتا ہے۔ یہ دو آنکھیں ہیں جو انسان کو خوبصورت بناتی ہیں اور سارے عالم کو دیکھنے، سمجھنے اور مختلف بصری احساسات کو محسوس کرنے کے قابل کرتی ہیں۔

بلاشبک بنیادی طور پر آنکھ اعضاء بصارت ہے مگر بات یہیں ختم نہیں ہوتی کہ ہم چیزوں کو صرف دیکھتے ہیں بلکہ احساس بصارت (Visual Perception) کے علاوہ احساس نور (Light Sense) احساس رنگ (Colour Sense) احساس شکل (Form Sense) احساس مقام (Sense of Position) احساس تفریق (Sense of Discrimination) اور اگر



(الف) دونوں آنکھوں کا باہم میدان نظر آتا ہے



1۔ احساس نور (Light Sense) یہ وہ طاقت ہے جس

کی وجہ سے ہم روشنی کو نہ صرف روشنی کی حیثیت سے بلکہ اس کے مختلف درجات یعنی اس کی تیزی وغیرہ کو بھی پہچانتے ہیں۔

اگر مختلف ذرائع سے رہیٹنا کے "راؤس" و "کونس"

(Rods & Cones) پر روشنی پڑے تو عصبی خلیات ہی

آنکھ کے اندر بینائی کا کام دیتے ہیں۔ اس پر ت میں بیرونی اشیاء

کی صاف شبیہ بنتی ہے۔ نور کی شعاعیں راؤس، و کونس میں

تحریک پیدا کرتی ہیں جس کی وجہ سے ہمیں نور کا احساس ہوتا

ہے۔ تاہم قرص بصری (Optic Disc) پر پڑنے والی شعاعوں

آئیں اس حکمت کو سمجھنے کی کوشش کریں۔ احساس

بصارت (Visual Perception) کے لیے جب نور کی

شعاعیں طبقہ شبکیہ یا "رہیٹنا" (Retina) پر پڑتی ہیں تو حسی

اعصاب کی شاخوں کے سروں میں تحریک پیدا ہوتی ہے۔ جس

طرح ہم ہاتھوں سے کسی چیز کو چھوتے ہیں تو لمس کا احساس

ہوتا ہے اسی طرح رہیٹنا کے اعصاب کی تحریک سے بصارت کا

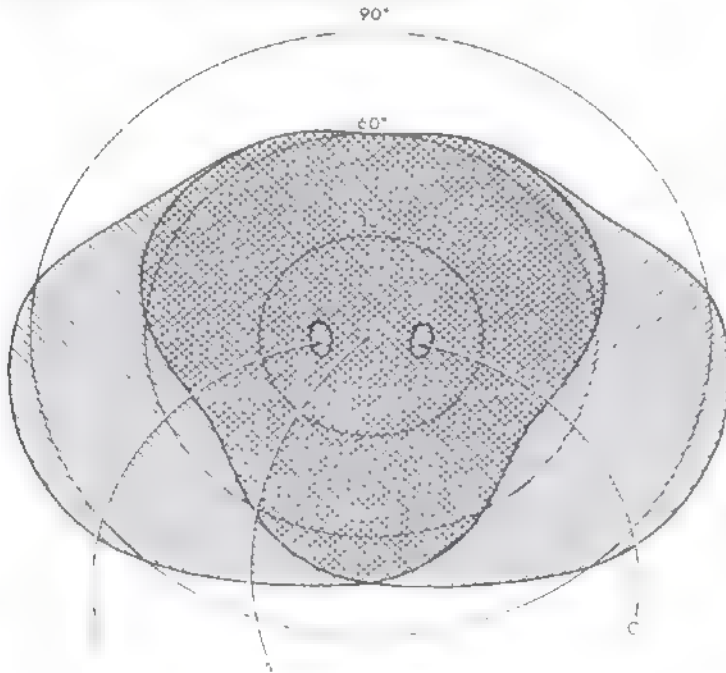
احساس ہوتا ہے۔ رہیٹنا میں روشنی کی تحریک سے تین قسم کے

احساسات پیدا ہوتے ہیں۔

(ب)

دونوں آنکھوں سے

ایک وقت ہم کتنا دیکھتے ہیں

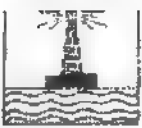


بائیں آنکھ سے نظر آنے والا حصہ

دائیں آنکھ سے نظر آنے والا حصہ

دونوں آنکھوں سے نظر آنے والا حصہ

90°	Field of vision of the left eye
60°	Field of vision of the right eye
30°	Field of vision of both eyes



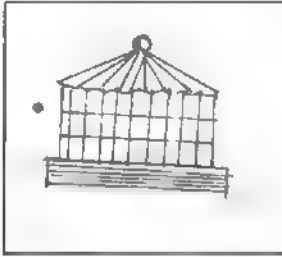
کی وجہ سے کوئی اثر پیدا نہیں ہوتا اور یہی وجہ ہے کہ اس کا نام
ناہینا مقام (Blind Spot) رکھ گیا ہے۔

3۔ احساس رنگ (Colour Sense) کی بدولت ہم مختلف

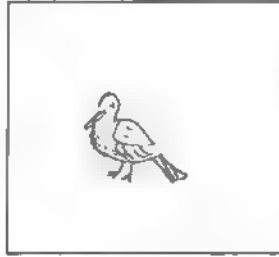
رنگوں کو پہچان سکتے ہیں یا ایک ہی رنگ کے مختلف درجات کا
حساس کر سکتے ہیں۔ اس کے لیے روشنی کی تیزی اور سطرے کی یا
بہت تیز ہونی چاہئے۔ نیز اس حس کو پورے طور پر پانے کے لیے

2۔ احساس ہیئت (Form Sense) کے ذریعہ ہم خارجی
اشیاء کی ہیئت یا بناوٹ کو محسوس کرتے ہیں۔ اس کے علاوہ ان
کے مقام نیز ان کے درمیان تفریق کا بھی اندازہ کر سکتے ہیں۔

تصویر: (1) یکے بعد دیگرے بقعی ادراک کا احساس (S mvlta.Neous Macular Perception)



بائیں آنکھ کے سامنے

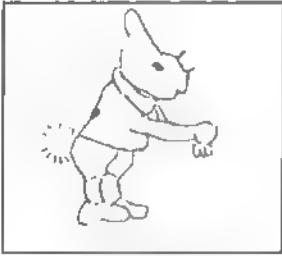


دائیں آنکھ کے سامنے

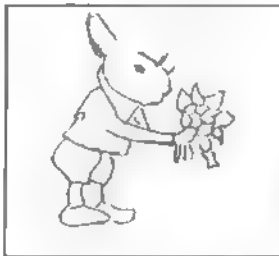


دونوں آنکھوں سے یک وقت

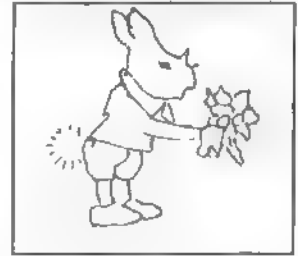
تصویر: (2) احساس امتزاج (Fusion)



بائیں آنکھ کے سامنے

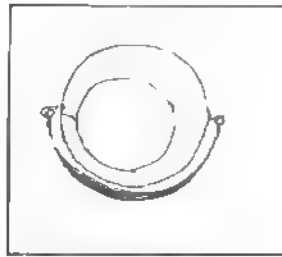


دائیں آنکھ کے سامنے

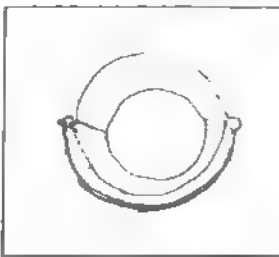


دونوں آنکھوں سے یک وقت

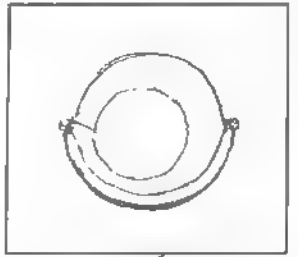
تصویر: (3) احساس گھرائی (Stereopsis)



بائیں آنکھ کے سامنے



دائیں آنکھ کے سامنے



دونوں آنکھوں سے یک وقت



ذیل باتوں کی بنیاد پر یہ ضرور کہا جاسکتا ہے کہ تین سال کی عمر تک ذوالعین بصارت کا عمل پایہ تکمیل کو پہنچ جاتا ہے۔

آنکھ کی اندرونی بناوٹ کے نشوونما کی بنا پر (1) شبکیہ (Retina) اور بقعہ (Macula) کی ساخت پیدائش کے وقت تک پوری طرح مکمل نہیں ہوتی اور یہی وجہ ہے کہ احساس بصر کمزور ہوتا ہے۔ پیدائش کے بعد طاقت بصر میں اضافہ ہوتا رہتا ہے یہاں تک کہ بچہ پانچ سال کی عمر کو پہنچ جاتا ہے۔ (2) پیدائش کے وقت آنکھوں کا گولہ (Eye Ball) کل جسمت کا محض 73% ہوتا ہے۔ نتیجتاً بچوں میں عملی طول بصر (Physiological Hypermetropia) ہوتا ہے۔ (3) عضلہ ہدیبہ (Ciliary Muscle) تین سال کی عمر تک نشوونما نہیں پاتے۔ اس کے باوجود 5 سے 6 ہفتے کے درمیان نامکمل ذوالعین بصارت کی بنیاد ظاہر ہو جاتی ہے۔ عضویاتی نشوونما (Physiological Development) کی بناء پر پیدائش کے بعد غیر مشروط رد عمل کے باوجود نفسیاتی بصری رد عمل شروع ہو جاتا ہے جو درج ذیل مدارج پر مشتمل ہے۔

- 1- مسلسل تبدیلی (Flux) مدت چھ ماہ سے دو سال
 - 2- مسلسل تبدیلی میں کمی مدت 2 سال سے پانچ سال
 - 3- مکمل وقوف (Fixed) 8 سال کی عمر تک
- ذوالعین بصارت کی تین واضح صورتیں ہیں جو ایک طبعی نظردالے انسان کے لیے لازم ہوتی ہیں۔ اس کی جانچ کے لیے Amblyoscope کا استعمال کیا جاتا ہے۔ اس آلے میں دو نیوب ہوتی ہیں۔ جن کے دوسرے سرے پر ایک ایک مختلف سلائڈز رکھی جاتی ہیں اور ایک طرف کا سر ایک ایک آنکھ کے لیے ہوتا ہے۔ دونوں سلائڈز بیک وقت دکھائی دیتی ہیں۔ (1) پہلا سٹ کے بعد دیگرے یقینی انداز کے احساس (Simultaneous Macular Perception) کے لیے ہے جس میں دو مختلف ہیئت کی شے (باقی صفحہ 39 پر)

رہنمایا کو بھی اس کے ساتھ خاص طور پر کچھ دیر کے لیے مطابقت (Adaptation) پیدا کرنا ضروری ہے۔

سب سے اہم ہے ذوالعین بصارت (Binocular Vision) جس کو سمجھنے کی کوشش کرنی چاہئے۔ جب ہم کسی شے کی طرف دیکھتے ہیں تو ہماری دونوں آنکھوں کے بصری محور (Optical Axis) اسی شے کے مقام یا اس کے نقطہ قیام پر جا کر ملتے ہیں۔ یہی نقطہ ہماری دونوں آنکھوں کا بصری مرکز ہوتا ہے اور دونوں آنکھوں کے رہنما پر یہ شبیبہ ایک دوسرے میں اس طرح مدغم ہو جاتی ہے کہ دونوں آنکھوں سے بھی یہ چیز ایک ہی دکھائی دیتی ہے۔ (تصویر الف اور ب)

صرف ایک دیکھنے کے لیے احساس استخراج یعنی دماغی ارادہ بچپن ہی سے شروع ہوتا ہے اور ہمیشہ مختلف اشخاص میں مختلف پایا جاتا ہے۔ یہ ممکن ہے کہ ایک شے کو دیکھنے کے لیے دونوں آنکھیں اس پر مرکوز ہوں اور ان دونوں آنکھوں کی دونوں شبیبہ میں صادق او قاع نامہ پایا جائے۔

ذوالعین بصارت (Binocular Vision) کے سلسلے میں دو نظریات پیش کیے گئے ہیں۔

- 1- بیک وقت دونوں آنکھوں سے بصارت کی صلاحیت قدرتی ہے اور ولادت سے قبل ہی موجود ہوتی ہے۔
 - 2- دوسرے نظریے کے مطابق یہ وہ عمل ہے جو پیدائش کے بعد رفتہ رفتہ تجربے سے حاصل ہوتا ہے۔
- ہم دونوں میں سے کسی بھی نظریے کو قبول کر لیں مگر یہ بات مسلم ہے کہ ذوالعین بصارت کی بنا تو ولادت سے قبل ہی پڑ جاتی ہے اور ضرورت اور وقت کے ساتھ یہ عمل شروع ہوتا ہے۔ اس وقت دنیا بھر میں تحقیق ہو رہی ہے اور اس بات کا پتہ لگانے کی کوشش ہو رہی ہے کہ حقیقتاً اس کی Critical Age کیا ہے یعنی کس عمر سے یہ عمل شروع ہوتا ہے۔ فی الوقت مندرجہ



روشنی کی باتیں

بے قاعدہ انعکاس کیا ہے؟

قانون انعکاس کا اطلاق ہر قسم کے حالات میں ہوتا ہے، خواہ روشنی کی شعاعیں آئینے جیسی کسی ہموار سطح سے ٹکرائیں یا کسی کھردری دیوار سے ٹکرائیں۔ جب آپ آئینے کے سامنے کھڑے ہو کر نارج روغن کرتے ہیں تو روشنی پلٹ کر آپ کے جسم پر پڑتی ہے۔ اگر آپ آئینے سے ذرا ہٹ کر کھڑے ہوں اور اس پر ترجمے انداز میں نارج کی روشنی ڈالیں تو منعکس ہونے والی روشنی بھی ترجمے ہو کر دوسری سمت میں نکل جائے گی۔ آپ دیکھیں گے کہ زاویہ انعکاس اور زاویہ وقوع برابر ہیں۔ روشنی جب کسی کھردری سطح پر ٹکراتی ہے تو اس کی شعاعیں منعکس ہونے کے بعد ایک دوسرے میں گڈھ ہو جاتی ہیں۔ آپ کسی ناہموار دیوار پر نارج سے روشنی ڈالیں۔ دیوار پر ایک روشن دھبہ تو بنے گا مگر روشنی اس سے منعکس ہو کر کسی دوسری شے پر نہیں پڑے گی۔ اس کی وجہ دیوار کا ناہموار ہونا ہے۔ آئینے کی سطح ہموار ہوتی ہے۔ ہموار سطح ایک طرف سے آنے والی روشنی کو ایک ہی سمت میں منعکس کرتی ہے۔ جبکہ ناہموار سطح

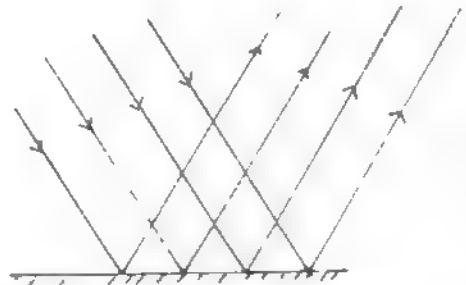


جب روشنی کھردری سطح سے ٹکراتی ہے تو انعکاس منتشر ہوتا ہے

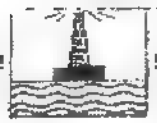
روشنی کی شعاعوں کو مختلف سمتوں میں بکھیر دیتی ہے، لیکن اگر ہم روشنی کی کرن (Beam) کو بہت سی چھوٹی چھوٹی شعاعوں میں تقسیم کر کے دیکھیں تو ہر صورت میں قانون انعکاس کو درست پائیں گے۔ چونکہ ناہموار سطح دراصل بہت سے چھوٹے چھوٹے حصوں پر مشتمل ہوتی ہے جو ایک دوسرے سے مختلف زاویوں پر واقع ہوتے ہیں، اس لیے ہر حصے سے ٹکرانے والی شعاع مختلف سمت میں منعکس ہوتی ہے۔ تصویر سے یہ بات زیادہ واضح ہو جائے گی۔

شفاف مادوں میں روشنی کیوں مڑ جاتی ہے؟

ہم جانتے ہیں کہ روشنی خلا کے علاوہ چند مادوں کے اندر سے بھی گزر جاتی ہے۔ ایک اور بات جو ہمیں معلوم ہے۔ وہ یہ کہ اگر کسی چیز میں سے روشنی بغیر کسی رکاوٹ کے گزر جائے تو ایسی چیز کو "شفاف" کہا جاتا۔ لیکن مختلف مادوں میں سے گزرتے وقت روشنی کی رفتار یکساں نہیں رہتی۔ بعض مادوں میں روشنی سست رفتاری سے سفر کرتی ہے۔ جبکہ کچھ مادوں میں یہ تیز رفتاری سے سفر کرتی ہے۔ روشنی کی سب سے زیادہ

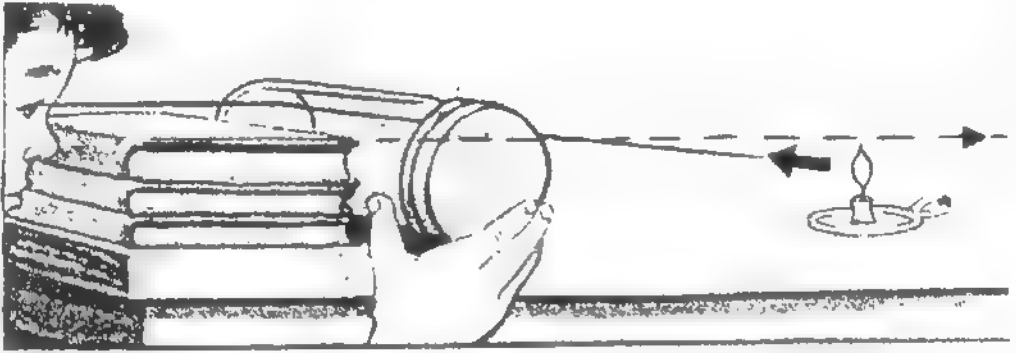


جب روشنی ہموار سطح سے ٹکراتی ہے تو انعکاس باقاعدہ ہوتا ہے



شعاعیں جب پانی یا شیشے کی سطح سے ترچھی ٹکراتی ہیں تو اندر داخل ہوتے ہوئے ان کی رفتار یک لخت کم ہو جاتی ہے اور یہ مڑ جاتی ہے۔ سائنسی زبان میں اس عمل کو ہم یوں بیان کر سکتے ہیں کہ ”جب روشنی ایک شفاف واسطے (مثلاً ہوا، پانی یا شیشے) سے دوسرے شفاف واسطے میں ایک زاویہ بناتے ہوئے

رفتار خمائیں ہے جو تین لاکھ میٹر فی سیکنڈ کے قریب ہے، ہوا میں بھی روشنی تقریباً اسی رفتار سے سفر کرتی ہے پانی میں روشنی کی رفتار، ہوا میں اس کی رفتار سے کم ہوتی ہے اور شیشے میں اسے بھی کم۔ ہوا میں سے آنے والی روشنی کی



سورج کی روشنی ہوا میں مڑ جاتی ہے

کیا آپ نے کبھی صبح سویرے اٹھ کر سورج کو طلوع ہوتے دیکھا ہے؟ یقیناً دیکھ ہو گا۔ لیکن کیا آپ کو معلوم ہے کہ جس وقت سورج طلوع ہو رہا ہوتا ہے، وہ درحقیقت وہاں پر موجود نہیں ہوتا جہاں نظر آتا ہے بلکہ افق کے پیچھے چھپا ہوا ہوتا ہے اور صرف اس وجہ سے نظر آتا ہے کہ روشنی کی کرنیں ہوا میں سے گزرتے وقت مڑ جاتی ہیں۔ اسی طرح جب سورج غروب کے ہو رہا ہوتا ہے تو افق کے پیچھے چھپ جانے کے بعد بھی کچھ دیر تک نظر آتا رہتا ہے۔ اس کی وجہ بھی یہی ہے کہ روشنی کی شعاعیں ہوا میں سے گزرتے وقت انعکاس کی وجہ سے مڑتی ہیں۔ اس چیز کو عملی طور پر ثابت کرنے کے لیے مندرجہ ذیل سرگرمی میں حصہ لیجئے:

شیشے کا ایک بڑا ڈھکن دار مرتبان لیجئے اور اسے میز پر لٹا دیجئے۔ پھر اس کے آگے کئی کتابیں اوپر اور نیچے رکھیں یہاں تک کہ یہ ڈھیر مرتبان کی دو تہائی بلندی تک پہنچ جائے اور کتابیں میز کے کنارے کے ساتھ اوپر نیچے پڑی ہوں۔ میز کے اس کنارے کے ساتھ اوپر نیچے پڑی ہوں۔ میز کے اس کنارے سے کوئی نصف میز کے فاصلے پر ایک پرچ کے درمیان میں ایک ننھی سی موم بنی کھڑی کر دیں۔ موم بنی کتابوں کے ڈھیر کے نصف سے زیادہ بلند نہیں ہونی چاہئے۔

خالی جگہ کو پانی سے بھر کر اس میں مضبوطی سے ڈھکن کس دیں۔ اب آپ موم بنی جگہ میں اور ہوا میں سورج کی شعاعوں کے مڑنے کے عمل کا مشاہدہ کرنے کے لیے تیار ہو جائیں۔ موم بنی آپ کا سورج ہے اور جار میں بھرا ہوا پانی زمین کے گرد لپٹے ہوئے ہوائی غلاف کو ظاہر کرتا ہے۔ اب ذرا جھک کر کتابوں کے عین اوپر سے سامنے کی طرف دیکھئے۔ آپ کو موم بنی کا شعلہ نظر نہیں آتا چاہئے۔ گر شعلہ نظر آ رہا ہے تو موم بنی کو کاٹ کر مزید چھوٹ کر دیئے۔ پانی سے بھرے ہوئے جادو کتابوں کے آگے لٹا دیجئے۔ اب آپ کتابیں کے اوپر سے سامنے کی طرف دیکھیں تو جار میں سے آپ کو موم بنی کی روشنی کو موڑ کر آپ کی نظروں کے سامنے کر دیتا ہے۔ بالکل اسی طرح جس طرح سورج کی روشنی کرہ ہوائی میں سیکڑتے وقت مڑ جاتی ہے۔



پانی اور ہوا اور پانی اور شیشہ، شیشے اور پانی کے درمیان بھی وقوع پذیر ہوتا ہے۔ ●●●

بقیہ : یہ دو آنکھیں

...ایک ساتھ بیک وقت دیکھی جاسکتی ہیں جیسپر عمدہ اور پیچرہ۔ ایک آنکھ کے سامنے پرندے کی سلائڈ اور دوسری کی سامنے پیچرے کی لیکن باہم دیکھنے سے پرندہ پیچرے کے اندر دکھائی دیتا ہے۔ (تصویر: 1)

(2) دو مرآت احساں امتزاج (Fusion) کے لیے ہے جس میں دونوں آنکھوں کے سامنے ایک ہی خرگوش کی ٹائکس تصویر کو باہم دیکھنے سے وہ مکمل اور ایک دکھائی دیتی ہے۔ (تصویر: 2)

(3) تیراٹ احساں گہرائی (Stereopsis) کے لیے ہے جس میں خفیف سی تبدیلی کے ساتھ دو تصویریں باہم دیکھنے پر گہرائی کا احس دلاتی ہیں۔ تصویر (3) میں ہلنی کی گہرائی نظر آتی ہے۔ ذوالعین بصارت کی خصوصیت کا عملی تجربہ ابھی کریں۔ اس مضمون اور اپنی آنکھ کے درمیان ایک انگلی لے آئیں یا قلم سامنے رکھ لیں۔ آپ کو مطالعے میں ذرا بھی دقت نہ ہوگی اور آپ بلا کاوٹ مطالعہ کر سکتے ہیں۔ اب ذرا اپنی دائیں آنکھ بند کر لیں انگلی یا قلم کی پشت پر کی تحریر دکھائی نہیں دیتی۔ اب بائیں آنکھیں کو بند کریں۔ انگلی یا قلم کے عقب کی تحریر اب بھی نظر نہیں آتی۔ تو یہ ہے کمال ان دو آنکھوں کا۔ ●●●

ٹانڈیڑو گرد و نواح میں ”سائنس“ کے تقسیم کار

النور بُک ایجنسی

مشاق پورہ۔ ٹانڈیڑو۔ 431602

داخل ہوتی ہے تو ان دونوں واسطوں کی درمیانی سرحد پر اس کا رستہ تبدیل ہو جاتا ہے۔ ”مڑنے کے اس عمل کو انعطاف (Refraction) کہتے ہیں

آپ اس عمل کا مشاہدہ اس طرح کر سکتے ہیں کہ ایک گلاس کو پانی سے آدھا بھر لیں۔ پھر اس میں ایک چمچ ڈال کر گلاس کو اپنی نظروں کے عین سامنے رکھ کر دیکھیں۔ کیا چمچ اس جگہ سے واقعی مڑ گیا ہے۔ جہاں یہ پانی میں داخل ہو رہا ہے؟ روشنی کی لہریں جب بھی دو مختلف مادوں کی سرحد پر کتی ہیں تو انعطاف یا مڑنے کا عمل ضرور ہوتا ہے بشرطیکہ روشنی دوسرے مادے میں ایک زاویہ بناتی ہوئی داخل ہو۔ یہ عمل اس وقت بھی ہوتا ہے جب روشنی کی شععیں ہوا سے شیشے میں داخل ہوتی ہیں۔ اور اس وقت بھی ہوتا ہے جب یہ شیشے سے نکل کر ہوا میں داخل ہوتی ہیں۔ اگرچہ اس مرتبہ یہ لہریں مخالف سمت میں مڑیں گی۔ اسی طرح انعطاف کا عمل ہوا اور پانی،



جب آپ پانی کے گلاس میں پڑے ہوئے چمچ کو دیکھتے ہیں تو انعطاف کا مشاہدہ کر رہے ہوتے ہیں۔ نیز سے پھیل کر شکار کرتے وقت انعطاف کے اسی مظہر کا لحاظ کرتے ہوئے نشانہ لگاتا پڑتا ہے۔



الچھ گئے (قسط: 8)

آفتاب احمد

الچھ گئے قسط (6) کے ڈیروں حل موصول ہوئے مگر اکثر لوگوں کے جوابات درست نہیں تھے۔ ☆ کمال احمد 70 ساؤتھ کنٹیش ٹرنگر نئی دہلی، ☆ صولت داؤد بہانڈو ٹرنگر، نئی دہلی ☆ انیس اختر خاں، چکوا، سیٹاڑھی بہار ☆ اور شمس پرویز انجم ایم ایس انسٹی ٹیوٹ آف ٹیکنالوجی سیٹھالی روڈ، ٹھکڑہ 5 نے بالکل درست حل بھیجے ہیں۔ آپ سبھی لوگوں کو بہت بہت مبارکباد۔ تحصیل پنہانہ ضلع گڑگاؤں ہریانہ سے محمد صدیق حبیبی صاحب نے صرف تیسرے سوال کا حل بھیجا ہے۔ بقیہ دونوں سوالوں کو حل کرنے کی انھوں نے زحمت نہیں کی۔ پتہ نہیں کیوں؟

”الچھ گئے“ قسط 8 کے درست حل:

1- چونکہ روداد کے پاس پائے جانے والے درخت کے بیج ہر گھنٹے بعد اپنے قد سے دوگنا ہو جاتے ہیں۔ 10 بجے دن میں ان کی اونچائی چار ہزار انچ تھی اس لیے 9 بجے دن میں ان درختوں کی اونچائی دو ہزار انچ ہو گئی اور 5 بجے صبح میں ان کی اونچائی 125 انچ رہی ہوگی۔

2- ریس کے اختتام پر گھوڑوں کی پوزیشن اس طرح رہی:

اول ذوالفقار، دوم ذیشان، سوم رمیلا، چہارم سکندر، پنجم فتح۔

3- جو نمبر دائرہ اور مثلث میں ہو، لیکن مربع میں نہیں ہو، ایہ نمبر 6 ہے۔ اس لیے نمبر 6 اسی بوڑھی عورت کو دکھاتا ہے جو بیمار نہیں ہے۔

آئیے اب ہم آپ کو ریاضی کا ایک چھوٹا سا کھیل سکھاتے ہیں۔ اس کے بعد ہم اپنے سوالوں کا سلسلہ شروع کریں گے۔

آپ اپنے دوستوں کو بتائیے کہ آپ ریاضی میں اتنی مہارت رکھتے ہیں کہ ان کے مسئلے کو جانے بغیر آپ اسے حل کر سکتے ہیں۔ کھیل کی شروعات اس طرح کریں۔ سب سے پہلے ایک چھوٹی سی پرچی لیں اور اس پر 1089 اس طرح لکھیں کہ کسی کی نظر اس پر نہ پڑے۔ پرچی کو موڑ کر اسے ایسی جگہ پر رکھ دیں جہاں آپ کی پہنچ نہ ہو تاکہ بے ایمانی کا شائبہ نہ ہو۔ اب آپ اپنے کسی دوست سے کہیں کہ وہ 1 اور 9 کے بیچ کوئی سے بھی تین عدد اپنے دل میں سوچ لے۔ مثال کے طور پر آپ کے دوست نے 2، 1 اور 3 سوچا اب ان سے کہیں کہ وہ ان عددوں کو الٹا کر کے زیادہ کو کم سے گھٹالیں۔ یعنی

$$321 - 123 = 198$$

حاصل شدہ جواب یعنی 198 کو پھر سے الٹا کرنے کے لیے کہیں۔ اٹنے پر 198 تبدیل ہو کر 891 ہو جائے گا۔ اب ان سے کہیں کہ پہلے والے نمبر کو دوسرے نمبر سے جوڑ دیں۔

$$891 + 198 = 1089$$

جواب 1089 آئے گا۔ اب آپ اپنے دوستوں میں سے کسی کو کہیں کہ وہ اس پرچی کو اٹھا کر لائیں جس پر آپ نے پہلے سے جواب لکھ رکھا تھا۔ آپ کے دوست پرچی دیکھ کر حیران رہ جائیں گے۔ اس بات کا دھیان رکھیں کہ نمبروں کو دائیں سے بائیں یا بائیں سے دائیں الٹا کرتا ہے۔ اس کھیل میں کوئی ٹرک (Trick) نہیں ہے۔ آپ 1 سے لے کر 9 کے بیچ سے کوئی بھی تین عدد لیں۔ جواب ہمیشہ 1089 ہی آئے گا۔

اب ہم اپنے سلسلے کی طرف آتے ہیں۔ پہلا سوال محمد الیاس خاں معرفت ڈاکٹر ایم ایم خاں صاحب، منڈی بازار، اسب جوگی نے ارسال کیا ہے۔ سوال اس طرح ہے:



”الجمہ گئے (8)

اردو ”سائنس“ ماہنامہ

665/12 ڈاکٹر غنی دہلی 110025

ای میل: ulajhgate@rediffmail.com

نوٹ ستمبر کے شمارے میں شائع ہوئے ”الجمہ گئے“ (7) میں صفحہ نمبر 47 پر دیئے گئے حل کو اس طرح پڑھا جائے:

$$20 = 1/2 \times 4 \times g$$

$$20 = 2 \times g$$

$$g = \frac{20}{2}$$

اس صفحہ پر پوچھے گئے پہلے سوال کے آخری لائن کو ”گھاڑی کا نمبر 5 عددوں (Digits) میں ہے۔“ پڑھا جائے۔

1۔ ایک روپیہ میں پاؤں چاول، ایک روپیہ میں دو کلو دال اور ایک روپیہ میں چار کلو آٹا آتا ہے۔ اگر آپ کو 10 روپے دیئے جائیں اور آپ سے کہا جائے کہ آپ کو تینوں ملا کر 10 کلو اناج لانا ہے تو آپ بتائیں کہ ہر چیز آپ کتنی اور کتنے روپے کی لیں گے۔

2۔ ہمارے پڑوسی ہیں، ان کی پیدائش اتوار کے دن 22 مارچ 1968 کو ہوئی تھی۔ جتنے کے کس دن ان کی عمر 12 سال، 2 مہینے اور 4 دن کی ہوئی ہوگی۔

3۔ اسامہ کی صلاحیت امام سے دو گنی ہے۔ اگر دونوں مل کر کسی کام کو 10 دنوں میں کرتے ہیں تو امامہ اکیسے اس سے تین گنا بڑے کام کو کتنے دنوں میں کرے گی۔

اپنے جوابات ہمیں 10 نومبر تک بھیج دیں۔ درست حل بھیجنے والوں کے نام اور پتے ”سائنس“ میں شائع کیے جائیں گے۔ ہمارا پتہ ہے:

ڈھولے (مہاراشٹر) میں ”سائنس“ کے تقسیم کار

دارالمطالعہ اسلامی

فیضان، ریکیٹ ڈھولے۔ 424001

شبہنم بُک اسٹال

ہول سیل اینڈ ریل ٹیک سیلرز

نزد پرانی بلڈنگ، آگرہ روڈ، ڈھولے۔ 424001

شولا پور (مہاراشٹر) میں

ماہنامہ ”سائنس“ کے تقسیم کار

(1) مولا علی ایس۔ رشید کالے بھانی

معرفت ایم کے انٹرپرائزز۔ مکان نمبر 87 پلاٹ نمبر 17/28

شاندار چوک، شاستری نگر۔ شولا پور۔ 413003

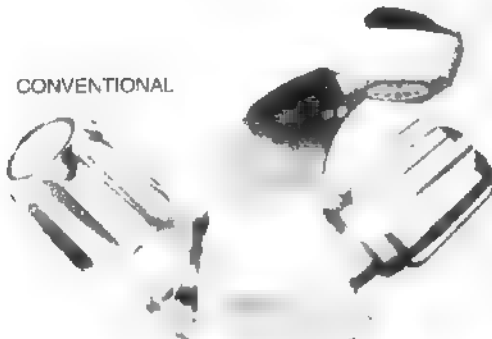
(2) فلورا بُک سیلرز

بیجا پور ویز، شولا پور۔ 413003

Topsan®

EXCLUSIVE BATH FITTINGS

CONVENTIONAL



Top Performing Taps

From: MACHINOO TECH, Delhi-53

91-11-2263087, 2266080 Fax: 2194947



پرنده کو تر قسط: 6

عبد الودود انصاری، آسنسول (مغربی بنگال)

9۔ دھنیش کی آواز کیسی ہوتی ہے؟

(الف) تانا نا

(ب) کے کے کی

(ج) ہی ہی ہی

(د) میں میں میں

10۔ پھد کی کی آواز کیسی ہوتی ہے؟

(الف) چک چک

(ب) چرچر

(ج) ٹوٹ ٹوٹ

(د) ڈررر ڈررر

11۔ بتائیے اس پہیلی میں کس پرندے کا ذکر ہے؟

میں بیٹھی میرا پیا اکاس

کیونکر جاؤں اس کے پاس

درجن لوگ پکڑ دکھائیں

پنی چاہیں تو آپ ہی آئیں

(الف) ہگلا

(ب) کولک

(ج) بلبل

(د) کیوتر

12۔ فاختہ ایک مرتبہ میں کتنے انڈے

دیتی ہے؟

(الف) 2

(ب) 3

(ج) 4

(د) 5

13۔ پھد کی ایک مرتبہ میں کتنے

انڈے دیتی ہے؟

(الف) پی کہاں۔ پی کہاں

5۔ پھل چٹکی کی آواز کیسی ہوتی ہے؟

(الف) چک چک

(ب) چرچر

(ج) ڈررر ڈررر

(د) کھوکھو

5۔ رام چڑیا (King Fisher) کی آواز کیسی ہوتی ہے؟

(الف) چیروک۔ چیروک

(ب) چرچر

(ج) ڈررر ڈررر

(د) کھوکھو

7۔ نیل کٹھ کی آواز کیسی ہوتی ہے؟

(الف) چیروک۔ چیروک

(ب) کھوکھو

(ج) چرچر

(د) ڈررر ڈررر

8۔ مادہ شیر کی آواز کیسی ہوتی ہے؟

(الف) چرچر

(ب) پی کہاں۔ پی کہاں

(ج) میں میں

(د) ڈررر ڈررر

1۔ کس ہندوستانی سائنس دان کو علم

طیور کا ماہر کہا جاتا ہے؟

(الف) ڈاکٹر سالم علی

(ب) جگدیش چندر بوس

(ج) ہومی جہانگیر بھابھا

(د) سی۔ وی۔ رمن

2۔ کون سا پرندہ کسی وقت اتنا نہیں

شرماتا ہے جتنا کہ وہ نہانے کے دوران

شرماتا ہے؟

(الف) طوطا

(ب) مینا

(ج) ہگلا

(د) شکر

3۔ کونسا پرندہ کبھی آواز نہیں کرتا؟

(الف) پھد کی

(ب) ہٹلکن

(ج) کیوی

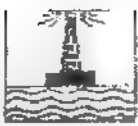
(د) شکر

4۔ پیپہا کی آواز کیسی ہوتی ہے؟

(الف) کھوکھو

(ب) ڈررر ڈررر

(ج) چرچر



16- کون سا پرندہ دو سال میں صرف

(الف) 2 سے 3

(ج) 3 سے 4

ایک انڈیا دیتا ہے؟

(ب) 3 سے 4

(د) 4 سے 6

(الف) فاختہ

(ج) 4 سے 5

(ب) اباہیل

(د) 5 سے 6

19- کون سا پرندہ گھونسل نہیں بناتا؟

(الف) پن گوئن

(ج) مزی

14- ہر ایک مرتبہ میں کتنے انڈے

(ب) چھ کی

(د) قادوسی (Albatross)

دیتی ہے؟

(ج) ہر

17- اباہیل ایک مرتبہ میں کتنے

(الف) 2 سے 3

(د) کوئی بھی نہیں؟

انڈے دیتی ہے؟

(ب) 2 سے 5

20- کون سا پرندہ ہے جس کے اڑنے

(الف) 3 سے 4

(ج) 2 سے 6

کے دوران اس کے پروں سے سری

(ب) 4 سے 5

(د) 2 سے 8

آواز نکلتی ہے؟

(ج) 5 سے 6

15- شکر خورا ایک مرتبہ میں کتنے

(الف) لائبرڈ

(د) 6 سے 7

انڈے دیتا ہے؟

(ب) ہنگ برڈ

18- نیل کٹھ ایک مرتبہ میں کتنے

(الف) 1 سے 2

(ج) پن گوئن

انڈے دیتا ہے؟

(ب) 2 سے 3

(د) ڈوڈو

(الف) 2 سے 3

(ج) 3 سے 4

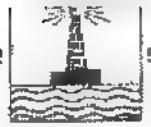
(جواہات صفحہ 53 پر)

(ب) 4 سے 5

(د) 4 سے 5

سائنس کلب

آپ کے اس محبوب ماہنامے کو پڑھنے والے نہ صرف ہندوستان کے کونے کونے میں بلکہ دور دراز کے ممالک میں بھی پھیلے ہوئے ہیں۔ ماہنامہ "سائنس" نے اردو والوں کو ایک نایاب پیٹ فارم مہیا کیا ہے۔ اس کو مزید فعال بنانے اور قارئین (خصوصاً اسکول و مدرسے کے طلباء و طالبات) کے درمیان بھڑپون اور تعلق قائم کرنے کی غرض سے ہم "سائنس کلب" کی داغ بیل ڈال رہے ہیں۔ آپ اپنے دو عدد نوٹو (بلیک اینڈ وائٹ ہوں تو بہتر ہے) کے ساتھ اپنا مختصر تعارفی کوپن (صفحہ 56 پر دیا ہوا ہے) بھر کر ہمیں بھیج دیں۔ آپ کی تصویر اور تعارف ہم شائع کریں گے۔ ساتھ ہی آپ "سائنس کلب" کے ممبر بھی بن جائیں گے۔ آپ کارکنیت نمبر آپ کو بذریعہ ڈاک بھیج دیا جائے گا۔ اس طرح قارئین آپس میں ایک دوسرے سے براہ راست رابطہ بھی قائم کر سکیں گے۔ انشاء اللہ مستقبل میں ہم ہر علاقے سے سائنس کلب کے ممبران کے سچائیکشن یا کسی اور مناسب طریقے سے عہدیدارن کا انتخاب کر کے ان کے ذریعے سائنس کے فروغ کے لیے کچھ جامع پروگرام شروع کریں گے۔ عاشقان سائنس سے پُر جوش و بھرپور تعاون کی درخواست ہے۔ آئیے قدم سے قدم ملا کر چلیں اور ایک نئی علمی اور اصلاحی تحریک کی شروعات کریں۔ **ید اللہ علی الجماعہ**



آخر کار انسان نے موسیقی کو اظہار کا ذریعہ بنایا اور یہ تھی انسان کی بنی ہوئی، اولین موسیقی! سوچنے کی بات ہے کہ انسان نے گانے کے اندر پہلے پہل کس بات کا اظہار کرنا چاہا ہو گا۔ کیا وہ خوشی، مسرت اور شادمانی کے جذبات تھے یا محبت اور وابستگی کا سرور۔۔۔ خیال کیا جاتا ہے کہ قدیم زمانے میں پہلے پہل جو بھی گیت گائے گئے وہ سب کے سب ”محبت کے گیت“ تھے۔ اس کے ساتھ ساتھ جب وہ ڈکھ اور خوف کے جذبے سے دوچار ہوا تو اس کا اظہار بھی اس نے گانے ہی کی صورت میں کیا۔ خاص طور پر کسی کی موت کے صدمے سے دوچار ہو کر وہ غم سے لبریز مائی گیت گاتا۔ لہذا محبت کے گیت اور الیہ گانے ہی وہ اولین موسیقی تھی جو انسان نے پہلے پہل ترتیب دی۔

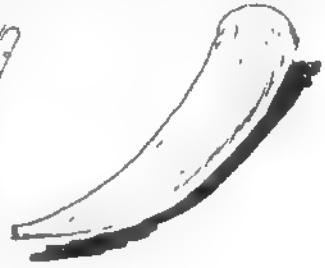
ناج گانے کے ارتقاء اور ترقی کے ساتھ کسی اور شے کی

کب کیوں کیسے؟

ادارہ

موسیقی کا آغاز کیسے ہوا؟

جب انسان نے پہلے پہل اپنے ماحول اور گرد و پیش کو دیکھنا اور سمجھنا شروع کیا تو اسے معلوم ہوا کہ قدرت نے اُن گنت دوسری نعمتوں کے ساتھ ساتھ اسے دلنواز آوازیں بھی عطا کی



موسیقی کے قدیم آلات

رفاقت کی بھی ضرورت کا احساس ہوا تو اس نے اپنے ہاتھوں سے تالی، بجائی، ڈرم (Drum) پر ضربیں لگائیں۔ ڈرم غالباً انسان کے ایجاد کردہ آواز پیدا کرنے والے آلات موسیقی میں سب سے زیادہ قدیم ہے۔ یہ اس قدر پرانا ہے کہ آج ہم اس کے آغاز یا اس کی ابتداء کا سراغ نہیں لگا سکتے۔ البتہ ہم اسے دنیا میں ہر جگہ قدیم باشندوں کے پاس دیکھتے ہیں۔

ہوا کے اصول پر انسان کی بنائی ہوئی بالکل ابتدائی آلہ موسیقی، سیٹی تھی۔ سیٹیاں بڑی، نکڑی اور چکنی مٹی سے بنائی

ہیں۔ بہتی بدیا کی دھیمی دھیمی آواز، پرندوں کی چچہہاہٹ، ہارش کی چھما چھم اور کئی دوسری آوازیں کانوں کو بھلی لگتی ہیں اور دل میں خوشی پیدا کرتی ہیں۔ یوں وہ نفسی اور موسیقی کی لذت سے آشنا ہوا۔ پھر جب اس نے بے پناہ خوشی محسوس کی تو اس نے اچھل کود کر اور چلا چلا کر اپنے جذبات کا اظہار کیا۔ اس دور ان اس نے جس بات کو محسوس کیا وہ یہی موسیقی تھی جو اس کے اندر موجود تھی۔ اسے یوں لگا جیسے وہ اس موسیقی کو اظہار میں لانے کی صلاحیت رکھتا ہے۔



جاتی تھیں۔ ان سے ترقی کر کے بنسری (Flute) ایجاد ہوئی۔ بنسری اس قدر قدیم ہے کہ یہ مصریوں کے پاس چھ ہزار سال سے بھی پہلے موجود تھی۔

تاروں والے آلات موسیقی بھی غالباً ان کے فوراً بعد ایجاد ہو گئے تھے۔ یہ آلات قدیم مصری باشندوں کے پاس بھی ہو ا کرتے تھے۔

رقص کا آغاز کیسے ہوا؟

بچے زبان کھولنے سے پہلے ہی اور کسی بڑے کو ناچنے ہوئے دیکھے بغیر اکثر اپنے معصوم جذبات کا اظہار قدرتی طور پر تالی بجا کر اور اچھل کود کے ذریعے کرتے ہیں۔ گویا ناچ رقص انسان کی فطرت میں شامل ہے۔ ناچ کار کا تھان جانوروں میں بھی پایا جاتا ہے۔ میلوں ٹھیلوں کے موقعوں پر گھوڑوں اور اونٹوں کا رقص آپ نے دیکھا ہوگا۔ پرندے بھی ناچتے ہیں۔ کبوتر کی قفا بازیاں ایک قسم کا ناچ ہی تو ہیں۔ بعض ایسے پرندے بھی ہیں جو وقتاً فوقتاً اڑنے کی شکل میں جھمکتے ہوئے ٹھگے بٹھکتے ہوئے اور پیچھے ہٹتے ہوئے نہایت ہم آہنگی کے ساتھ گردی رقص کرتے دکھائی دیتے ہیں۔

قدیم انسان جب پہلی مرتبہ ناچا تھا تو اس نے ایسا جلی طور پر کیا تھا۔ تب اس نے محسوس کیا کہ بار بار وہ ہرائی جانے والی ہم آہنگ حرکات دل و دماغ میں ایک خوشگوار احساس پیدا کرتی ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ اس کے دل میں یہ خیال پیدا ہوا کہ رقص میں شاید کوئی جلاوطنی طاقت موجود ہے۔ پس جب اس نے دوبارہ احساس کی لذت کا تجربہ کرنا چاہا تو اس نے رقص کیا۔ یہی بات آگے چل کر گروپ ڈانس یا گردی رقص کا موجب بنی۔ آج بھی ایسے لوگ پائے جاتے ہیں جو اسی سحر آفریں قوت کے حصول کے لیے رقص کرتے ہیں۔ رقص کی کئی قسمیں ہیں۔ مثلاً جنگی رقص، شکار ناچ، شادی بیاہ کے ناچ، راجی رقص اور

فصلوں کی کٹائی کے موقع پر کیے جانے والے رقص وغیرہ۔ قدیم مصر آفریں رقص رفتہ رفتہ مذہبی تقریبات اور تہواروں کا حصہ بن گئے۔ قدیم مصر کے گرجا گھروں میں رقص کیا جاتا تھا۔ عبرانی بھی رقص کر کے اپنی مذہبی رسومات ادا کرتے تھے۔ بائبل میں مذکور ہے کہ بادشاہ داؤد نے اپنے مذہبی جذبات کا اظہار کرنے کے لیے عہد نامہ کی محراب کے سامنے رقص کیا۔ یونانیوں نے رقص کو اس قدر ترقی دی کہ یہ نہ صرف مذہبی تقاریب اور تہواروں کا ایک لازمی حصہ بن گیا بلکہ عام معاشرتی زندگی میں داخل ہو کر تفریح کا سرچشمہ قرار پایا۔ پھر اسٹیج اور تھیٹر میں بھی اس کا رواج ہو گیا۔ لفظ آرکسٹرا (Orchestra) سب سے پہلے یونانی تھیٹر میں رقص کے لیے مخصوص جگہ کو ظاہر کرنے کے لیے استعمال کیا گیا تھا۔ حتیٰ کہ یونانیوں نے رقص کو اپنے فوجیوں کی جسمانی تربیت کے لیے بھی استعمال کیا۔

رومیوں نے یونانیوں کی نقل کی مگر ان کے ناچ جلد ہی وحشت اور گنوار پن کا شکار ہو گئے۔ عیسائیوں نے پہلے تو رقص کو عبادت اور پرستش کے لیے استعمال کیا۔ لیکن چونکہ رومیوں نے رقص پرستش کے لیے استعمال کیا لیکن بعد میں اسے چرچ سے نکال باہر کیا اور اس پر پابندی لگانے کی کوشش کی۔

رقص کی بہت ہی اہم شکلوں میں سے ایک شکل جو صدیوں کے عمل سے پروان چڑھی لوک رقص تھا۔ یہ ایک ایسا رقص ہے جو لوگوں نے اجتماعی مسرت کے حصول کے لیے اختیار کیا۔ اسے جدید روایت کی حیثیت حاصل ہو گئی اور یہ ایک نسل سے دوسری نسل میں منتقل ہوتا رہا۔ ہمارے جدید رقصوں اور یورپ کے امراؤ کے ایوانوں میں پروان چڑھنے والے بال روم (Ball Room) رقص کی جڑیں بھی اس لوک رقص میں ہیں۔ الغرض رقص قدیم زمانوں سے اب تک مشرق و مغرب دونوں کا ایک اہم معاشرتی مذہبی اور ثقافتی مظہر رہا ہے۔ ●●●



سائنس کلب



سید محمد ظفر عالم صاحب نے مرزا غالب کالج، گیہ سے بی۔ اے کیا ہے۔ ان کو بائیولوجی میں توارث اور حیاتیاتی ارتقاء اور جغرافیہ میں ارضی شکلوں کو متحرک کرنے والے عناصر سے دلچسپی ہے۔ ظفر صاحب نے ہب و ملت کی خدمت کرنا اور مسلمانوں میں یکجہتی پیدا کرنا چاہتے ہیں۔

گھر کا پتہ : معرفت مجیب الرحمن نزد مدرسہ عین العلوم، پبلی مسجد، تھانہ راجپور، گیوال پکہ، گیہ۔ 823001

تاریخ پیدائش : یکم اکتوبر 1978

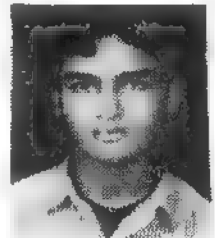


محمد بشیر احمد صاحب منیر ہائی اسکول، منیر شریف پنشن سے میٹرک کر رہے ہیں۔ ان کو مفید مشورے پسند ہیں اور یہ ریلوے میں کلرک بننا چاہتے ہیں۔

گھر کا پتہ : محمد بشیر احمد معرفت منورا عظیم محلہ چار ہزار، منیر شریف، ضلع

پنشن۔ 801108

تاریخ پیدائش : 7 جولائی 1983



محمد الدین محمد حسین شیخ صاحب S.S.A کالج آف سائنس شولا پور سے سائنسی مضامین کے ساتھ گیارہویں کر رہے ہیں۔ ان کو حساب، کیمسٹری اور الیکٹرانکس سے دلچسپی ہے۔ مستقبل میں یہ کمپیوٹر انجینئر بننا چاہتے ہیں۔

گھر کا پتہ : پلاٹ نمبر 13 مولانا علی چوک، سپریم ٹیلر کے بازو میں، شولا پور۔

مہاراشٹر۔ 413003

تاریخ پیدائش : 28 نومبر 1983



شیخ فیروز سہیل شعیب عنایت صاحب ہائی اسکول کر رہے ہیں۔ سائنس سے متعلق معلومات حاصل کرنا ان کی دلچسپی ہے۔ یہ ایک اذیب بننا چاہتے ہیں نیز والدین اور ملک کی خدمت کرنا چاہتے ہیں۔

گھر کا پتہ : سروے نمبر 199، گلی نمبر 1، مدنی گھر، لیگاؤں ضلع ناسک۔ 423203



ہمارے چاروں طرف قدرت کے ایسے نظارے بکھرے پڑے ہیں کہ جنہیں دیکھ کر عقل دنگ رہ جاتی ہے۔ وہ چاہے کائنات ہو یا خود ہمارا جسم، کوئی چیز پودا ہو یا کثیر الکثر۔ کبھی اچانک کسی چیز کو دیکھ کر ذہن میں بے ساختہ سوالات ابھرتے ہیں۔ ایسے سوالات کو ذہن سے جھٹکنے مت۔۔۔ انہیں ہمیں لکھ بھیجئے۔۔۔ آپ کے سوالات کے جواب ”پہلے سوال پہلے جواب“ کی بنیاد پر دیئے جائیں گے۔۔۔ اور ہاں! ہر ماہ کے بہترین سوال پر =50 روپے کا نقد انعام بھی دیا جائے گا۔

سوال جواب

نہیں دیتا؟ (اگست 1998ء)

محمد ظفر امام

ولد محمد اکرام الحق، 4/11/110، سرسید نگر

سول لائن دودھ پورہ، علی گڑھ۔ 202002

جواب : ہم کو دکھائی جیسا دیتا ہے کہ جب روشنی ہماری آنکھ کے اندر جا کر پردے پر عکس بنا سکے۔ اگر کسی کی آنکھ میں کوئی ایسی خرابی ہو جس کی وجہ سے یہ کام نہ ہو سکے تو ایسے شخص کو دکھائی نہیں دیتا اور اس کو ہم نابینا کہتے ہیں۔

سوال جب ایک آنکھ زخمی ہو جاتی ہے تو دوا دونوں آنکھوں میں کیوں ڈالی جاتی ہے؟ (اکتوبر 1998ء)

محمد رضوان

ولد محمد اکرام کوثر نمبر 46/275 T.P.S کالونی

M.S.E.B پوسٹ پارلی وجے ناتھ جیز 431520

جواب : اگر ایک آنکھ میں زخم یا انفیکشن ہو تو اس کے دوسری آنکھ میں بھی پھیلنے کا اندیشہ ہوتا ہے۔ اسی وجہ سے بطور احتیاط دوسری آنکھ میں بھی دوا ڈالی جاتی ہے۔ تاہم اگر کوئی باہری چوٹ ایسی لگے جو صرف ایک آنکھ تک ہی محدود ہو اور اس کا اثر دوسری آنکھ پر بالکل نہ ہو تو پھر دوسری آنکھ کو یونہی رہنے دیا جاتا ہے۔

سوال : ہم جانتے ہیں کہ جسم کے ہر حصے میں خون کی نالیوں کا جال بچھا ہوا ہے اور خون کا رنگ لال ہوتا ہے۔ اس کے باوجود ہماری خون کی نالیوں کا رنگ

سوال جب کسی شخص کے سر پر شدید چوٹ لگ جانے کی وجہ سے یادداشت بالکل گم ہو جاتی ہے اور اس شخص کو کچھ بھی یاد نہیں رہتا تو پھر کیا وجہ ہے کہ وہ شخص اپنی زبان، جو وہ یادداشت گم ہونے سے پہلے بولا کرتا تھا اب یادداشت گم ہو جانے کے بعد بآسانی بول لیتا ہے؟ (اگست 1998ء)

احمد مقدم

2742 گلی نئے خاں نزد موتی محل

دریا، نئی دہلی۔ 110002

جواب ہمارے دماغ کے مختلف حصے الگ الگ کام کرتے ہیں۔ یادداشت اور بول چال دو مختلف حصوں سے کنٹرول ہوتی ہے لہذا یادداشت متاثر ہونے سے بولی پر اثر نہیں پڑتا۔ تاہم اگر دماغ کے اس حصے پر چوٹ لگے جو بولی کو کنٹرول کرتا ہے تو یقیناً ایسا شخص کچھ بول ہی نہیں سکے گا۔

سوال دودھ اور مچھلی ایک ساتھ یا ایک وقت میں کھا سکتے ہیں؟ اگر کھائیں تو کیا ہوگا؟ لوگوں کا کہنا ہے کہ اس بے کوڑھ کی بیماری ہوتی ہے۔ (اکتوبر 1998ء)

مختار شیخ

مختار اسکرین سید پورہ، بالا پورہ، آکولہ۔ 444302

جواب : آپ کو اس سوال کا جواب ”خدا سے متعلق غلط روایات“ میں مل گیا ہوگا۔

سوال : اندھے آدمیوں کو دن یا رات میں دکھائی کیوں



نیلایوں دکھائی دیتا ہے۔ (اگست 1998)

ہزار خان

ولد فیروز خان، کنڈیکٹر، اسلام پورہ

ایوٹ محل مہاراشٹر۔ 445001

سوال : ہمارے جسم کی رگوں کا رنگ باہر سے نیلایوں دکھتا ہے؟ جبکہ ان میں لال خون دوڑتا ہے؟ (اگست 1998)

سہیل نبی

بیمہ ہاؤسنگ کالونی

ہاؤس نمبر 35A/1 روڈ نمبر 2 سری نگر۔ 190011

جواب : ہمارا خون دو قسم کی نسوں میں دوڑتا ہے۔ جسم کی گہرائی میں آرٹریز (Arteries) ہوتی ہیں، جن میں صاف یعنی آکسیجن ملا ہوا خون دوڑتا ہے جبکہ وینز (Veins) جو کہ عین کھال کے نیچے پائی جاتی ہیں ان میں غیر صاف شدہ یعنی کاربن ڈائی آکسائیڈ ملا ہوا خون دوڑتا ہے۔ ہمیں اپنی کھال میں سے یہی وینز نظر آتی ہیں۔ خون میں موجود ہیموگلوبن جب کاربن ڈائی آکسائیڈ گیس کو جذب کرتی ہے تو اس کی رنگت سرخ سے تبدیل ہو کر نیلا ہٹ پر آجاتی ہے جس کی وجہ سے یہ غیر صاف شدہ خون نیلا نظر آتا ہے۔ چونکہ ہماری کھال میں سے چپکنے والی نسوں میں یہی خون دوڑتا ہے اس لیے یہ نیس بھی نیلی نظر آتی ہیں۔

سوال : انسانوں کو جب اللہ نے پیدا کیا تو سب سے پہلے آدم کو پیدا کیا اور ہم سب ان کی اولاد ہیں۔ انسان کی شکل اس کے ماں باپ کی طرح ہوتی ہے۔ تو پھر ہم سب کی صورتیں تو بڑی بڑی جتنی ہونی چاہئے تھیں جبکہ ہم دیکھتے ہیں کہ کچھ خلیں بہت کالی اور کچھ بہت گوری ہیں۔ ایسا کیوں ہوتا ہے؟ (نومبر 1998)

سید عبید اطہر

معرفت سید صفدر

عقب چٹاپت سیتی، ورڈ۔ امر اؤٹی

جواب : یہ سچ ہے کہ سبھی انسان حضرت آدم کی اولاد ہیں۔ تاہم یہ بھی سچ ہے کہ زمین پر قیام کے اس ہزاروں سال کے عرصے میں آدم کی اولاد زمین کے مختلف علاقوں میں پھیل گئی۔ کچھ ریگستانوں میں جا بے تو کچھ نے پہاڑوں پر ڈیرا ڈال دیا۔ مختلف حالات اور موسموں کے زیر اثر رہنے سے ان کی رنگت اور قد و قامت اور کچھ دیگر خواص متاثر ہوئے جس کی وجہ سے ان کی نیسیں تبدیل ہوتی چلی گئیں۔ یہ سچ ہے کہ بچوں میں والدین کی جھلک ہوتی ہے لیکن یہ سچ نہیں ہے کہ بیٹے والدین کی ہو بہو نقل ہوتے ہیں۔ کچھ فرق تو ضرور ہوتا ہے جو اگلی نسل میں اور بڑھ جاتا ہے۔ اسی فرق کی وجہ سے ہر شخص یکساں اور منفرد ہوتا ہے۔ لہذا اولاد آدم نے آدم کے بنیادی خواص کو برقرار رکھے یعنی بنیادی ساخت تو وہی رہی تاہم کچھ خواص ان کے اپنے ماحول سے ہم آہنگ ہونے کے باعث تبدیل ہو گئے۔

سوال : جب ہم آواز نکال کر روتے ہیں تو آنسو جاری ہو جاتے ہیں اور جب ہم رونا بند کر دیتے ہیں تو آنسو بند ہو جاتے ہیں۔ لیکن جب ہم بات کرتے ہیں تو آواز نکلتی ہے لیکن آنسو نہیں نکلتے۔ ایسا کیوں؟ (ستمبر 1998)

عظمی بیگم

بنت محمد اسماعیل اسکول والے

رحمت نگر، ٹانڈہ۔ 431604

جواب : رونا اور آواز نکالنا دو الگ الگ کام ہیں جن کا ایک دوسرے سے کوئی واسطہ نہیں ہے۔ صدمے کے اثر سے یا کسی اور حقیقی وجہ سے جب انسان روتا ہے تو محض آنسو نکلتے ہیں آواز جب نکلتی ہے۔ جب وہ نکالنا چاہے۔ عموماً اس طرح رونے والا اپنے رونے میں شدت پیدا کرتا ہے۔

سوال : پیر کے ناخن کی نسبت ہاتھ کا ناخن جلدی بڑھتا ہے۔ کیوں؟ (جون 1998)

فالح محمد ہدایت اللہ

75۔ ال۔ انفراس احمد نگر دود پور۔ علی گڑھ۔ 202002



سوال : ہمارے ہائیں ہاتھ کے مقابلے دائیں ہاتھ کے
ناخن اتنی تیزی سے کیوں بڑھتے ہیں؟

ہاشمی احمد مجتبیٰ ریاض احمد

سروے نمبر 141 پلاٹ نمبر 50

فیاض منزل، عبداللہ نگر، لاکھنؤ (ناٹک) 423203

جواب : ہمارے ناخن ہماری انگلیوں کی حفاظت کرتے ہیں۔
چونکہ ہاتھوں کی انگلیاں پیروں کی انگلیوں کی یہ نسبت زیادہ کام
کرتی ہیں اس لیے ان کے ناخن جلدی نوٹے بھی ہیں اور گھستے
بھی ہیں۔ اس لیے اللہ تعالیٰ نے ان کے بڑھواری رفتار تیز
رکھی ہے۔ جو لوگ دائیں ہاتھ سے کام کرتے ہیں ان کے
دائیں ہاتھ اور جو بائیں سے کام کرتے ہیں ان کے بائیں ہاتھ

کے ناخن زیادہ تیزی سے بڑھتے ہیں۔

سوال : تاریخی کتابوں میں ہے کہ انسان پہلے بندر کی شکل

جیسا تھا۔ لیکن میں نے اخبار میں پڑھا کہ یہ غلط بات

ہے۔ تو دونوں میں سے صحیح بات کون سی ہے؟

محمد شاہد عبدالغفور ساچے

676 ڈیرم لینڈ پارکسٹ، جمعہ پیٹھ۔ شولا پور۔ 413002

جواب : یہ دونوں ہی نظریات ہیں جن سے متعلق کسی بھی
طرح کے مصدقہ ثبوت ابھی حاصل نہیں ہوئے ہیں لہذا کسی
بھی نظریے کو حتمی اور صحیح نہیں کہا جاسکتا۔ واللہ اعلم

انعامی سوال :

گرم علاقوں میں انسانی جلد کالی ہوتی ہے۔ جبکہ سرد علاقوں میں انسانی جلد سفید رنگ
کی ہوتی ہے۔ جبکہ کالا رنگ روشنی کی تقریباً ساری مقدار کو جذب کر لیتا ہے اور سفید
رنگ کے ذریعے روشنی منعکس ہوتی ہے۔ ان دونوں حوالوں میں لوگوں کی جلدوں
کے رنگ حوال کے مطابق نہیں ہوتے۔ ایسا ہوتا ہے تو کیوں؟

زمین البشر فاروقی

معرفت مسیح الدین فاروقی جو نا بازار، پٹیل۔ 431122

جواب :

گرم علاقوں میں سورج کی شعاعیں تیز ہوتی ہیں اور عموماً زیادہ دیر تک پڑتی ہیں۔ اس
کے برخلاف سرد علاقوں میں سورج کم مدت کے لیے نکلتا ہے اور شعاعیں بھی عام طور پر ہلکی ہوتی ہیں۔ کھال کی رنگت
”میلانن“ (Melanin) نامی ایک ”پولی مر“ کی وجہ سے ہوتی ہے۔ گہری رنگت کا ہونے کی وجہ سے یہ روشنی کو جذب
کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے۔ یہ رنگدار کیمیائی مادہ ہماری کھال کی سب سے اوپری یا باہری پرت میں ہوتا ہے۔ اسی لیے
کھال کو رنگت دیتا ہے۔ گرم ممالک کے رہنے والوں میں اس کی موجودگی کوئی خرابی یا قدرت کی غلطی نہیں بلکہ اللہ تعالیٰ
کی ایک نعمت ہے۔ یہ رنگ کھال کی اوپری سطح پر ہی روشنی کی تمام شعاعوں کو جذب کریتا ہے اس طرح روشنی کی تیز اور
شدید شعاعیں کھال سے نیچے نہیں چلا تیں اور کھال کے نیچے موجود دیگر بافت (ٹشوز) وغیرہ ان شعاعوں کے تیز
اور مہلک اثر سے محفوظ رہتے ہیں۔ سرد علاقوں میں چونکہ یہ شعاعیں شدید نہیں ہوتیں اس لیے وہاں کے رہنے والوں
کی کھال میں یہ رنگدار مادہ نہیں ہوتا۔



NATIONAL COUNCIL FOR PROMOTION OF URDU LANGUAGE

(Ministry of Human Resource Development)

Dept. of Secondary & Higher Education,

Govt. of India,

West Block-1, R K Puram, New Delhi-110066

قومی کونسل
برائے فروغ اردو زبان
وزارت
انسانی
ترقی

قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان

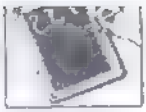
اُردو میڈیم تعلیمی اداروں اور مدرسوں کا نیشنل اوپن اسکول سے الحاق درخواستیں مطلوب ہیں

قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان نے اُردو میڈیم تعلیم کو استحکام بخشنے کے لیے نیشنل اوپن اسکول کے ساتھ، جو حکومت ہند کا فاصلاتی تعلیم کا ایک وفاقی ادارہ ہے، ایک معاہدہ کیا ہے، جس کے تحت اُردو میڈیم تعلیم کے مراکز (مڈل، سینکڑی اور سینئر سینکڑی تک) قومی اُردو کونسل کی دیکھ ریکھ میں چلائے جائیں گے۔ یہ کورس ان رضاکارانہ تعلیمی اداروں کے ذریعے چلایا جائے گا جو تعلیم کے میدان میں گزشتہ تین برسوں سے سرگرم ہوں یا ان کا اپنا اسکول ہو یا وہ روایتی تعلیم یا غیر رسمی تعلیم کے میدان میں کام کر رہے ہوں۔ اگر رضاکارانہ ادارے کے پاس اپنا اسکول نہ ہو تو وہ کسی نزدیکی منظور شدہ ادارے کے ساتھ مل کر یہ مرکز قائم کر سکتا ہے۔ درس و تدریس کے انتظامات پر جو اخراجات ہوں گے وہ نیشنل اوپن اسکول کے ضوابط کے مطابق ادا کیے جائیں گے۔ رضاکار ادارے جو یہ کورس چلانا چاہتے ہیں ایک سادہ کاغذ پر اپنے ادارے کی تفصیلات لکھ کر قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان کے پتے پر ارسال کریں۔

ان اسکولوں و اداروں کے معائنہ کے بعد ان کو اُردو میڈیم تعلیم کا مرکز تسلیم کیا جائے گا۔

(ڈاکٹر محمد حمید اللہ بھٹ)

ڈائریکٹر



اس کالم کے لیے بچوں سے تحریریں مطلوب ہیں۔ سائنس و حولیت کے موضوع پر مضمون، کہانی، ڈرامہ، نظم کہنے یا کارٹون بنا کر، اپنے پاسپورٹ سائز کے فوٹو اور "کاوش کوپن" سے ہمراہ ہمیں بھیج دیجئے۔ قابل شہرت تحریر کے ساتھ مصنف کی تصویر بھی شائع کی جائے گی۔ اس سلسلے میں مزید خبر و آسائش کے لیے اپنا پتہ لکھ دو پوسٹ کارڈی بھیجیں (مقابلہ اشاعت تحریر و ادب بھیجنا ہمارے لیے ممکن نہ ہوگا)

کاوش

کہانی خون کے مختلف گروہوں کی

سید فضل الرحمن باقری

XII-B گورنمنٹ جونیئر کالج

نزد تحصیل آفس برہم پورہ

گلبرگر۔ کرناٹک۔ 585101



آج اتوار تھا موسم صبح سے ہی خوشگوار تھا۔ ٹھنڈی ہوائیں چل رہی تھیں۔ طاری، اتیار، فراز، عجیب، صائمہ وغیرہ ناشتہ سے فارغ ہو چکے تھے اور سوچ رہے تھے کہ آج کا دن کیسے گزارا جائے کہ اتنے میں طوبی ورطہ بھی آئے سب نے مل کر گھومنے کا پروگرام بنایا۔

ابھی وہ لوگ گھر سے نکل ہی رہے تھے کہ پڑوس کی آنٹی آگئیں اور کہنے لگیں

”بیٹا تم لوگوں میں سے کوئی میرے ساتھ اسپتال چلو میں گھر میں اکیلی ہوں اور بھی بھی فون آیا تھا کہ میرے بھائی کا ایکسیڈنٹ ہو گیا ہے اس کو خون کی سخت ضرورت ہے۔“

اتیاز نے کہا آنٹی چلے ”میں آپ کے ساتھ چلتا ہوں ہم اگلے اتوار کو گھوم لیں گے“

سب لوگوں نے ضد کی کہ ہم بھی ساتھ چلیں گے۔ پھر تمام لوگ مل کر اسپتال کی طرف چل پڑے۔

اسپتال پہنچ کر آنٹی نے خون کی جانچ کروائی مگر بد قسمتی

سے ان کا بلڈ گروپ ان کے بھائی کے گروپ سے نہیں ملا۔ آخر کار بڑی مشکل سے بلڈ بینک سے ان کے گروپ کی دو بوتلیں میں ور ان کو خون چڑھایا جائے گا۔ تیار کے ذہن میں یہ سوان غلطی کا کہ جب سب کا خون ایک طرح کا ہے تو پھر یہ جانچ کیوں کی گئی اور سنی اپنا خون اپنے بھائی کو کیوں نہیں دے سکتیں؟ ”چھ اسی قسم کے سوالات فرار، عجیب، صائمہ، طوبی، اور غیرہ کے ذہن میں بھی تھے۔ سب نے مل کر فیصلہ کیا کہ وہ سنی سے ضرور پوچھیں گے۔ تھوڑی دیر کے بعد سب ان کے بھائی کی حالت سنبھلنے لگی تو آنٹی نے اطمینان کا سانس یا اتنے میں اتیار نے سوال کر ہی دیا جو بہت دیر سے اس کے ذہن میں کھنک رہا تھا۔ سنی نے کہا کہ گھر چل کر اطمینان سے بتاؤں گی۔ گھر پہنچ کر انھوں نے سب بچوں کو ڈانٹا کہ وہ میں بٹھایا اور خود بھی بیٹھ گئیں۔

”ہاں تو بیٹا تم کیا پوچھ رہے تھے؟“ انھوں نے آرام سے بیٹھنے کے بعد کہا۔

اتیاز نے جلدی سے کہا۔ ”آنٹی میں نے یہ پوچھا تھا کہ سب کا خون ایک جیسا ہونے کے باوجود ایک دوسرے کو بغیر جانچ کے کیوں نہیں چڑھایا جاسکتا؟“

”دیکھ بیٹا“ آنٹی نے مسکرا کر کہا۔ ”یوں تو تمام لوگوں کا خون دیکھنے میں ایک جیسا نظر آتا ہے مگر درحقیقت ایسا نہیں ہے۔ تم لوگ بڑی جماعتوں میں پڑھو گے کہ خون کے چار بڑے گروپ ہوتے ہیں۔ سب سے پہلے یہ جان لو کہ خون چند اجزاء سے مل کر ہوتا ہے۔ جنہیں ہم خون کے ایل جیمے (Red



تھ اس نے اینٹی جن کا پتہ لگایا اور اس کو A اور IB منفی جن کا نام دیا، اور اس کے ذریعہ خون کو چار بڑے گروپ میں تقسیم کیا۔ حالانکہ اب تک کی تحقیقات کے مطابق انسانی خون کے دوسرے زیادہ گروپس کی موجودگی کا پتہ چلا ہے۔ مگر یہ چار گروپ ہی اہم ہیں۔ اب میں ہاری باری تمام گروپوں کے بارے میں بتاؤں گی۔ سب سے پہلے A گروپ، ایسے گروپ کا حامل شخص کسی بھی دوسرے شخص کو جس کا بلڈ گروپ AB یا A ہو، خون دے سکتا ہے۔ مگر A گروپ رکھنے والے شخص کو خون کی ضرورت پڑ جائے تو صرف O یا A گروپ سے ہی لے سکتا ہے۔

گروپ B گروپ کا حامل شخص اپنا خون AB یا B گروپ کو دے سکتا ہے اور اگر اسے خون کی ضرورت پڑ جائے تو صرف O یا B گروپ سے ہی لے سکتا ہے۔

گروپ AB گروپ کے حامل افراد صرف AB گروپ کو ہی اپنا خون دے سکتے ہیں اور اگر انھیں خون کی ضرورت پڑ جائے تو کسی بھی گروپ والے افراد سے خون لے سکتے ہیں چاہے وہ A، B، یا AB O کوئی نہ بھی ہو۔ اسی لیے اس گروپ کو ہمہ گیر قبول کنندہ (Universal Acceptor) کہا جاتا ہے۔ یہ گروپ عموماً کم پایا جاتا ہے۔

گروپ O کے حامل افراد کسی بھی گروپ کو یعنی A، B، AB، O کو اپنا خون دے سکتے ہیں۔ اسی لیے اس کو ہمہ گیر عطیہ دہندہ (Universal Donor) کہا جاتا ہے۔ اگر اس گروپ کو خون کی ضرورت پڑ جائے تو صرف O گروپ سے ہی خون حاصل کر سکتے ہیں۔ یہ گروپ بھی کم پایا جاتا ہے۔

”آئی آپ نے ہمیں بہت اچھی باتیں بتائیں مگر مشکل یہ کہ ہم یہ سب جو آپ نے بتایا ہے گروپ کے بارے میں بھول جائیں گے۔ بچوں نے ایسی سی بات کہنا گھبرانے کی بات نہیں میں ایک شکل میں گروپ کی درجہ بندی اور ان کی خاصیت اتار دیتی ہوں تم لوگ اپنی کاپیوں میں محفوظ کر لینا اس

(Blood Corpuscles) خون کے سفید جیسے (White Blood Corpuscles) پلیٹی لیٹس (Platelets) اور پلازمہ (Plasma) کہتے ہیں۔ اگر دلوگوں کے خون کے ان اجزاء میں متضاد مادہ یا خصوصیت ہو تو وہ خون دوسرے شخص کے قابل نہیں ہوتا۔ اسی لیے پہلے جانچ کی جاتی ہے کہ مریض کے اور خون دینے والے شخص کے خون میں مطابقت ہے یا نہیں؟ میرے اور میرے بھائی کے خون میں مطابقت نہیں تھی اسی لیے میرا خون میرے بھائی کے کام نہیں آسکا۔“

”مگر آئی انسانوں کا خون ایک دوسرے سے الگ کیوں ہوتا ہے؟“ فرانز نے سوال کیا۔

”میں نے کہا تھا کہ چند کیمیائی مادوں کی وجہ سے خون مختلف ہوتا ہے۔ یعنی خون میں پائے جانے والے اینٹی جن (Antigen) جو کبھر وٹین کی ایک قسم ہے، کی بنیاد پر خون کو چار بڑے گروپ میں بانٹا گیا ہے یعنی جس خون میں A اینٹی جن پایا جاتا ہے اس کو A گروپ کہا جاتا ہے اور اگر B اینٹی جن ہو تو B گروپ کہتے ہیں۔ اور کبھی ایسا بھی ہوتا ہے کہ کسی خون میں A و B دونوں اینٹی جن پائے جاتے ہیں اس کو AB گروپ کہا جاتا ہے۔ مزے کی بات یہ ہے کہ بعض لوگوں کے خون میں اینٹی جن سرے سے ہوتا ہی نہیں.....“

”تو اس کو کون سا گروپ کہتے ہیں؟“ اب کی عجیب نے چاکی دکھائی۔

”صبر کر دیں وہی کہہ رہی تھی کہ ایسے خون کو O گروپ کہا جاتا ہے۔“

”مگر آئی اس اینٹی جن کا پتہ کیسے چلا؟“ اب کی صائمہ نے سوال دیا۔

”بہت اچھا سوال کیا تم نے۔ میں تو بھول ہی گئی تھی۔ ایک ڈاکٹر نے جس کا نام کارل لینڈ اسٹینر (Karl Landsteiner)

طرح یہ معلومات محفوظ ہو جائیں گی اور جب تمہیں ضرورت پڑے تو کافی میں دیکھ لیتا۔

خون کے گروپ	اشنی جن Antigen	پلازمہ میں اشنی باڈیز Antibodies	جن کو خون دیا جاسکتا ہے	جن سے خون لیا جاسکتا ہے
A	A	دافع B	A, Ab	O, A
B	B	دافع A	B, AB	O, B
AB	A اور B	غیر موجود	AB	O, A, B, AB
O	غیر موجود	دافع A اور B	A, B, AB, O	O

اس کے بعد آئی نے بچوں سے مخاطب ہو کر کہا ہاں تو بچو! اب اس شکل کو دیکھ کر تم لوگ سمجھ گئے ہو گے کہ ایسا شخص جو A گروپ رکھتا ہے تو اس کے سرخ خلیوں میں اشنی جن A ہوتا ہے اور اس کے پلازمہ میں B, AB قسم کا اشنی باڈی پایا جاتا ہے۔ اس لیے وہ AB یا B گروپ کا خون حاصل نہیں کر سکتا۔ اسی طرح دوسرے گروپوں کا معاملہ ہے۔

”آئی نے صرف دو اشنی جن (Antigen) ہی کیوں پائے جاتے ہیں؟“ ٹوٹی نے کچھ سوچتے ہوئے سوال کیا۔

”تم نے بہت موقع سے سوال کیا ہے۔ میں تمہیں ایک اور اشنی جن کے بارے میں بتانا بھول گئی تھی۔ اس کو Rh کہتے ہیں۔ جب کسی انسان کے خون میں یہ اشنی جن پایا جاتا ہے تو اس مرد یا عورت کو آر۔ ایچ۔ مثبت (Rh+) کہتے ہیں اور جب یہ کسی مرد یا عورت میں موجود نہ ہو تو اس مرد یا عورت کو آر۔ ایچ۔ منفی (Rh-) کہتے ہیں۔ جب کسی Rh - عورت کی شادی

جوابات پرندہ کوثر

- 1) الف) 2) (د) 3) (ب) 4) (د) 5) الف)
- 6) الف) 7) (ج) 8) (د) 9) (ب) 10) (ج)
- 11) (د) 12) الف) 13) (ب) 14) (د) 15) (ب)
- 16) (د) 17) الف) 18) (ب) 19) الف) 20) (ب)

Rh+ مرد سے ہوتی ہے تو آر پچہ Rh+ ہے تو جب بچہ ماں کے پیٹ میں ہوتا ہے تو اس کی وجہ سے ماں میں اشنی باڈی بنتے ہیں۔ عام طور پر پہلا بچہ نارمل ہوتا ہے۔ لیکن دوسرے بچے کے وقت ماں کے جسم میں Rh+ کے خلاف پیدا ہونے والی اشنی باڈی نمودار ہونے لگتی ہے سرخ خلیوں کو چسپیدہ (Agglutinate) کر دیتے ہیں جس کی وجہ سے بچے کی پیدائش سے قبل یا پیدائش کے بعد موت واقع ہو جاتی ہے۔ اس مظہر کو آر ایچ رولڈ سٹوسس فٹالس (Erythro Blastosis Foetalis) کہتے ہیں۔

”آپ کا بہت بہت شکریہ آئی۔ آپ نے ہمیں بہت معلومات کرائیں۔ ہم ہمیشہ اس کو یاد رکھیں گے۔“ تمام بچوں نے یک زبان ہو کر کہا۔

آئی نے کہا ”مجھے خوشی ہے کہ تم نے بہت دھیان سے میری بات سنی اور بچہ ایک بات یاد رکھو تمہیں اگر کوئی چیز معلوم نہ ہو تو اس کو پوچھنے سے شرمنا نہیں چاہئے کیونکہ کوئی بھی انسان پیدائشی طور پر عالم نہیں ہوتا بلکہ وہ دوسروں سے علم حاصل کرتا ہے۔“

پھر تمام بچے ہنسی خوشی اپنے گھر روانہ ہوئے۔

اورنگ آباد (مہاراشٹر) میں ”سائنس“ کے تقسیم کار

مکتبہ اسلامی

مقابلہ بین میاں درگاہ، نظام الدین چوک،

شاہ کج، اورنگ آباد۔ 431001

سید نصر الدین

نیوز پیپر ایجنٹ

صدر چوک اورنگ آباد۔ 431001

بھونڈی (مہاراشٹر) میں ”سائنس“ کے تقسیم کار

مکتبہ اسلامی

184 نمبر روڈ بھونڈی ضلع تھانہ

مصر بیت المقدس۔ شام۔ اور عراق کے تمام مقامات مقدسہ کی زیارتوں کے مختلف پروگراموں کے ساتھ
فریضہ حج ادا کریں



حج و زیارت ٹورز اسٹاء



نوٹ: اکیسویں صدی کا پہلا حج جو سال ۲۰۱۲ء میں ہوگا۔ تمام ٹورز کی شرح نکٹ میں زبردست رعایت

ایشیا کے سب سے قدیم حج و زیارت ٹورز منظم کرنے والے ادارہ مسلم ٹورز کا رپورٹیشن ممبری کی بائیس سال تجربہ کار رہنمائی میں اسٹاء کے فریضہ حج بیت اللہ کی ادائیگی اور قبلہ اول بیت المقدس شام۔ عراق اور مصر کے تمام مقامات مقدسہ۔ قاہرہ۔ دمشق۔ بغداد شریف۔ کربلا معلیٰ۔ نجف اشرف۔ کوفہ۔ کاہنیں۔ سامرہ۔ بلد۔ شیب۔ بنی الوجب۔ سلمان پاکت۔ الحرقای۔ بابل۔ جبارون میں عثمان اور فلسطین میں یروشلم کی زیارتیں اور تاریخی مقامات کی روحانی سیاحت کیلئے ہمارے منظم کردہ ٹورز میں شریک ہو کر اپنے سفر حج و زیارات کو نہایت پرسکون۔ اطمینان بخش طریقہ پر کامیابی کے ساتھ مکمل کریں۔ یہاں سے تمام ٹورز انٹرنیشنل پاسپورٹ پر ہوں گے۔ مکہ معظمہ میں حرم شریف سے نزدیک جدید ترین عمارت میں آرام دہ رہائش طبی امداد۔ ایئر کنڈیشننگ۔ ٹرانسپورٹ۔ ہر عقیدہ کے علماء کی رہنمائی شمالی ہند۔ جنوبی ہند۔ گجراتی۔ مہاراشٹریں۔ کوئی طرز کا تازہ اور سادہ کھانا۔ اپنی پسند کے مطابق ممبری۔ دہلی۔ کلکتہ۔ مداس سے روانگی اور واپسی مصر بیت المقدس اور عمان میں تعمیری اسٹار ہوٹلوں میں قیام۔ عراق اور شام میں ٹورسٹ ہوٹلوں میں قیام۔ تجربہ کار گائیڈ اور ہٹار دوسری سہولیات کے ساتھ شرح نکٹ کی ادائیگی یا آسان قسطوں میں۔

سیٹ ریزرویشن۔ درخواست فارم۔ تفصیلی پروگرام کی کتاب ورد دیگر معلومات کے لیے ان پتوں پر رجوع کریں

- الحاج ملک عبدالعزیز دہلوی فائن پبلیش ۱۹۹۳-۱۹۹۴ کوچہ دمنی رائے کلاں محل دریا کچھ نئی دہلی فون: ۳۲۶۴۱۱۲
- الحاج عبدالعزیز شیلان صاحب مسلم ٹورز کا رپورٹیشن ۳/۵ مور روڈ کوس روڈ کلاس فریڈرٹون ہنگلو روڈ فون: ۵۳۸۸۳۵۵
- ایم۔ جاوید کریم صاحب جے۔ کے۔ ٹریول، سیکنڈ فلور ۱۳۹، رائدر راستی کلکتہ ۷۵۲۰۲۵ فون: ۲۵۸۲۶۲۵۲
- الحاج ملک غلام حسین صاحب ایچ۔ غفار اینڈ سنز پیسٹن جی بلڈنگ، دی ہند پیس پیسنگ فون: ۴۳۴۵۵۹۹
- الحاج ٹی۔ اے عبد القدوس صاحب ممی ڈیڑی جے سروس ۱۲۳۷، اے۔ کلک کارڈن صدرا لائن فون: ۳۳۱۲۳۵۲۶۱۲۱۲۲۲
- الحاج بدیع الزماں بزدانی صاحب بزدانی اپارٹمنٹ۔ تیلی پورہ انواری بازار بنا گھوڑ فون: ۴۲۰۳۲۷۱
- السیدہ ذکیہ بیگم صاحبہ ٹی۔ آر۔ ۱۹۴/۳، فٹ بال گراؤنڈ کے پیچھے وچ بھگ کالونی، حیدر آباد۔
- محنت سرشکیل رضوی صاحبہ ۵۔ ایل۔ آئی۔ جی۔ ایچ فلیٹ ہاؤسنگ کالونی، نزد اولڈ ٹاؤن اسٹینڈ بسٹنڈ
- کنکر نارغ پٹنہ فون: ۳۵۰۵۳۳۱ ● الحاج محنت منظر صاحب چشتی ٹریول اینڈ ٹورز ۸۸/۱۷۸
- جمن گنج ککانبور فون: ۵۵۹۳۸۶۱، گھر ۲۶، ۳۵۰۰

مسلم ٹورز کا رپورٹیشن متصل اندھیری (ایٹ) پوسٹ آفس ممبئی ۷۳۵۷ پوسٹ ۵۸ فون: 6204886
6204887
022-6236040
022-6288453

خریداری / تحفہ فارم

اُردو سائنس ماہنامہ

میں "اُردو سائنس ماہنامہ" کا خریدار بننا چاہتا ہوں / اپنے عزیز کو پورے سال بطور تحفہ بھیجنا چاہتا ہوں / خریداری کی تجدید کرانا چاہتا ہوں (خریداری نمبر:) رسالے کا زور سالانہ بذریعہ مٹی آرڈر / چیک / ڈرافٹ روانہ کر رہا ہوں۔ رسالے کو درج ذیل پتے پر بذریعہ سادہ ڈاک / رجسٹریڈ سال ارسال کریں:

نام: _____
پتہ: _____
پین کوڈ: _____

نوٹ:

- 1- رسالہ / رجسٹریڈ ڈاک سے منگوانے کے لیے زور سالانہ = 320/ روپے اور سادہ ڈاک سے = 150/ روپے (انٹرنیڈ) نیز = 160/ روپے (اوارائی و برائے لا بھری) ہے۔
- 2- آپ کے زور سالانہ روانہ کرنے کو فوراً سے رسالہ جاری ہونے میں تقریباً چار ہفتے لگتے ہیں اس مدت کے گزر جانے کے بعد ہی یاد دہانی کریں۔
- 3- چیک یا ڈرافٹ پر صرف "URDU SCIENCE MONTHLY" ہی لکھیں۔ دہلی سے باہر کے چیکوں پر = 15/ روپے بطور بینک کمیشن بھیجیں۔

پتہ: 665/12 ذاکر نگر، نئی دہلی 110025

شرح اشتہارات

شرائط انجینی (یکم جنوری 1997ء سے نافذ)

- کمل صفحہ ----- = 1800/ روپے
نصف صفحہ ----- = 1200/ روپے
چوتھائی صفحہ ----- = 900/ روپے
دوسرا تیسرا کور (بلیک اینڈ وائٹ) ----- = 5,000/ روپے
ایضاً (ملٹی کلر) ----- = 10,000/ روپے
پشت کور (ملٹی کلر) ----- = 15,000/ روپے
ایضاً (دو کلر) ----- = 12,000/ روپے

چھ اندراجات کا آرڈر دینے پر ایک اشتہار مفت حاصل کیجئے۔
کمیشن پر اشتہارات کا کام کرنے والے حضرات رابطہ قائم کریں۔

- 1- کم سے کم دس کاپیوں پر انجینی دی جائے گی۔
- 2- رسالے بذریعہ وی۔ پی۔ ڈرافٹ کیے جائیں گے۔ کمیشن کی رقم کم کرنے کے بعد ہی وی۔ پی کی رقم مسترد کی جائے گی۔
شرح کمیشن درج ذیل ہے:
- 50 - 10 کاپیوں پر 25 فیصد
101 - 50 کاپیوں پر 30 فیصد
101 سے زائد کاپیوں پر 35 فیصد
- 3- ڈاک خرچ ماہنامہ برداشت کرے گا۔
- 4- پی۔ پی۔ کی کاپیاں واپس نہیں لی جائیں گی۔ لہذا اپنی فروخت کا اندازہ لگنے کے بعد ہی آرڈر روانہ کریں۔
- 6- وی۔ پی واپس ہونے کے بعد اگر دوبارہ سال کی جائے گی تو خرچہ ایجنٹ کے ذمہ ہوگا۔

- 110025 665/12 ذاکر نگر، نئی دہلی: ترسیل زور و خط و کتابت کا پتہ
ایڈیٹر سائنس پوسٹ باکس نمبر: 9764: پتہ برائے عام خط و کتابت
110025 جامعہ نگر نئی دہلی
110025 266/6 ذاکر نگر، نئی دہلی: سرکولیشن آفس

سائنس کلب کوپ

نام _____
 مشغلہ _____
 کلاس _____ تعلیمی لیاقت _____
 اسکول کا نام و پتہ _____

پین کوڈ _____ فون نمبر _____
 گھر کا پتہ _____
 پین کوڈ _____
 تاریخ پیدائش _____
 دلچسپی کے سائنسی مضامین / موضوعات _____

مستقبل کا خواب _____
 دستخط _____
 تاریخ _____

(اگر کوپن میں جگہ کم ہو تو الگ کاغذ پر مطلوبہ معلومات بھیج سکتے ہیں۔ کوپن صاف اور خوشخط بھریں۔ سائنس کلب کی خط و کتابت 665/12 ڈاک گھر غنی دہلی - 110025 کے پتے پر کریں۔ یہ خط پوسٹ باکس کے پتے پر نہ بھیجیں)

کاوش کوپن

نام _____
 کلاس _____ سیکشن _____
 اسکول کا نام و پتہ _____
 پین کوڈ _____
 گھر کا پتہ _____
 پین کوڈ _____
 تاریخ _____

سوال جواب

نام _____
 عمر _____
 تعلیم _____
 مشغلہ _____
 مکمل پتہ _____
 پین کوڈ _____
 تاریخ _____

- رسالے میں شائع شدہ تحریروں کو بغیر حوالہ نقل کرنا ممنوع ہے۔
- قانونی چارہ جوئی صرف دہلی کی عدالتوں میں کی جائے گی۔
- رسالے میں شائع شدہ مضامین میں حقائق و اعداد کی صحت کی بنیادی ذمہ داری مصنف کی ہے۔

ادھر، پرنٹر، پبلشر شاہین نے کلاسیکل پرنٹرس 243 چاؤڑی بازار دہلی سے چھپوا کر 665/12 ڈاک گھر غنی دہلی - 110025 سے شائع کیا۔ مدیر اعزازی: ڈاکٹر محمد اسلم پرویز

سینٹرل کونسل فار ریسرچ ان یونانی میڈیسن

61-65 انسٹی ٹیوٹنل ایریا

جنگ پوری، نئی دہلی۔ 110058

نمبر شمار	کتاب کا نام	قیمت	نمبر شمار	کتاب کا نام	قیمت
1	ایسے چند بکے آف کامن ریسپیڈ ان یونانی سسٹم آف میڈیسن	19.00	29	کتاب الحادی۔ V (اردو)	151.00
2	انگلش	13.00	30	المعالجات البتراطیہ۔ I (اردو)	360.00
3	اردو	36.00	31	المعالجات البتراطیہ۔ II (اردو)	270.00
4	ہندی	16.00	32	المعالجات البتراطیہ۔ III (اردو)	240.00
5	پنجابی	8.00	33	عیون الانانی طبقات الاطباء۔ I (اردو)	131.00
6	تامل	9.00	34	عیون الانانی طبقات الاطباء۔ II (اردو)	143.00
7	تیلیگو	34.00	35	رسالہ جودیہ (اردو)	109.00
8	کنڑ	34.00	36	فریکو کیٹیکل اسٹینڈرڈس آف یونانی فارمیویشن۔ I (انگریزی)	34.00
9	ازبیک	44.00	37	فریکو کیٹیکل اسٹینڈرڈس آف یونانی فارمیویشن۔ II (انگریزی)	50.00
10	گجراتی	44.00	38	فریکو کیٹیکل اسٹینڈرڈس آف یونانی فارمیویشن۔ III (انگریزی)	107.00
11	عربی	19.00	39	اسٹینڈرڈ انٹرنیشنل آف سٹیکل ڈرگس آف یونانی میڈیسن۔ I (انگریزی)	86.00
12	ہنگاری	71.00	40	اسٹینڈرڈ انٹرنیشنل آف سٹیکل ڈرگس آف یونانی میڈیسن۔ II (انگریزی)	129.00
13	کتاب الجامع لغرومات الادویہ والاغذیہ۔ I (اردو)	86.00	41	اسٹینڈرڈ انٹرنیشنل آف سٹیکل ڈرگس آف یونانی میڈیسن۔ III (انگریزی)	188.00
14	کتاب الجامع لغرومات الادویہ والاغذیہ۔ II (اردو)	275.00	42	کیمسٹری آف میڈیسیل پلانٹس۔ I (انگریزی)	340.00
15	کتاب الجامع لغرومات الادویہ والاغذیہ۔ III (اردو)	205.00	43	دی کنسپیٹ آف برتھ کنٹرول ان یونانی میڈیسن (انگریزی)	131.00
16	امراض قلب (اردو)	150.00	44	کنٹری بیوشن نوڈی یونانی میڈیسیل پلانٹس فرام مار جھ آرکوت	143.00
17	امراض ریہ (اردو)	07.00	45	ڈسٹرکٹ تامل ہاؤڈ (انگریزی)	26.00
18	آئینہ سرگزشت (اردو)	57.00	46	میڈیسیل پلانٹس آف گوالیار فورسٹ ڈویژن (انگریزی)	11.00
19	کتاب المعده فی الجراحات۔ I (اردو)	93.00	47	کنٹری بیوشن نوڈی میڈیسیل پلانٹس آف علی گڑھ (انگریزی)	71.00
20	کتاب المعده فی الجراحات۔ II (اردو)	71.00	48	کیم ارجل خاں۔ دی وریٹائٹس جنٹس (مجلد، انگریزی)	57.00
21	کتاب الکلیات (اردو)	107.00	49	کیم ارجل خاں۔ دی وریٹائٹس جنٹس (پیبلیک، انگریزی)	05.00
22	کتاب الکلیات (عربی)	169.00	50	کیم ارجل خاں۔ دی وریٹائٹس جنٹس (انگریزی)	04.00
23	کتاب المنصوری (اردو)	13.00	51	کیم ارجل خاں۔ دی وریٹائٹس جنٹس (انگریزی)	164.00
24	کتاب الایدال (اردو)	50.00			
25	کتاب الطیبر (اردو)	195.00			
26	کتاب الحادی۔ I (اردو)	190.00			
27	کتاب الحادی۔ II (اردو)	180.00			
28	کتاب الحادی۔ III (اردو)	143.00			

ڈاک سے منگوانے کے لیے اپنے آرڈر کے ساتھ کتابوں کی قیمت بذریعہ چیک ڈرافٹ، جو ڈاکٹر کری۔ سی۔ آر۔ ایم نئی دہلی کے نام یا دیکھتی روانہ فرمائیں۔ ----- 100/00 سے کم کی کتابوں پر محصول ڈاک بذمہ خریدار ہوگا۔

کتابی مندرجہ ذیل پتہ سے حاصل کی جاسکتی ہیں:

سینٹرل کونسل فار ریسرچ ان یونانی میڈیسن 61-65 انسٹی ٹیوٹنل ایریا، جنگ پوری، نئی دہلی۔ 110058 فون: 5599-831, 852, 862, 883, 897

OCTOBER 2000

RNI Regn.No. 57347/94 Postal Regn. No DL-11337/2000 Licence to Post Without Pre-Payment at New Delhi P.S.O.New Delhi-110002 Posted on 1st & 2nd of every month. Licence No . U(C)180/2000 Annual Subscription. Individual/Rs 150/- Institutional 160/- Regd. Post Rs 320/-

Urdu SCIENCE Monthly



سر پرستوں کی
بے لوث خدمت نے
ہمیں بنادیا ہے

سب سے بڑا

شہری

کوآپریٹیو

بینک

بمبئی مرکنٹائل کوآپریٹیو بینک لمیٹڈ

شیڈولڈ بینک

رجسٹرڈ آفس : 78 محمد علی روڈ، بمبئی 400003

دلی برانچ : 36 نیا جی سبھاش مارگ، دریا گنج، نئی دلی 110002